

www.bearcatproducts.com

CHIPEADORA CON PTO DE 540 RPM

CH8540 - ALIMENTACIÓN POR GRAVEDAD

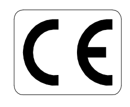
CH9540H - ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA

CHF9540H - ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA, ASTILLADO FINO

MANUAL DEL PROPIETARIO

ESPAÑOL





Manual Número de parte: 16812
Rev. 010113
Guía para número de parte 12141
Rango del Número de Serie/VIN: D00001 – actual

Prefuncionamiento

ESTIMADO CLIENTE DE PRODUCTOS BEAR CAT DE ECHO

Gracias por comprar un producto Bear Cat de ECHO. La línea Bear Cat ha sido diseñada, probada y fabricada para brindarle años de rendimiento confiable. A fin de mantener su máquina funcionando con total eficiencia, es necesario regularla adecuadamente y realizar inspecciones a intervalos regulares. Las siguientes páginas lo ayudarán a operarla y mantenerla. Es importante leer y comprender este manual antes de la puesta en funcionamiento de su máquina.

Si tiene preguntas o comentarios sobre este manual, llámenos sin cargo al 1-800-247-7335.

Si tiene preguntas o problemas con su máquina, llame o escriba al concesionario local de Bear Cat de ECHO autorizado.

Este documento está basado en la información disponible en el momento de su publicación. Bear Cat de ECHO está constantemente realizando mejoras y desarrollando nuevos equipos. Por eso nos reservamos el derecho de realizar cambios o agregar mejoras a nuestros productos sin asumir compromisos por los equipos vendidos con anterioridad.

ENVÍENOS SU TARJETA DE GARANTÍA

Con la documentación embalada con la máquina se incluye una tarjeta de garantía. Dedique unos minutos para completar la información requerida en la tarjeta. Cuando nos envíe su tarjeta completa, registraremos su máquina e iniciaremos la cobertura bajo nuestra garantía limitada.

PARA MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA O REPUESTOS:

Para recibir ayuda para mantenimiento, póngase en contacto con el concesionario autorizado más cercano de ECHO Bear Cat o con la fábrica. Por repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado. El manual de repuestos de su máquina puede obtenerse en http://bearcatproducts.com/main/support/index_html. El concesionario necesitará saber el número de serie de su máquina para brindarle un servicio más eficaz. Consulte la información que sigue sobre cómo identificar y registrar el número de serie de su máquina.

PARA MANTENIMIENTO DEL MOTOR O REPUESTOS:

Para mantenimiento del motor o repuestos, póngase en contacto con el concesionario autorizado de motores que se encuentre más cerca. ECHO Bear Cat no se ocupa de repuestos, reparaciones o garantías para motores.

PARTES DE RECAMBIO

Se deberán usar sólo las partes de recambio originales de Bear Cat de ECHO para reparar la máquina. Las partes de recambio fabricadas por otros podrían presentar riesgos para la seguridad, aunque se adapten a esta máquina. Las partes de recambio están disponibles en su concesionario de Bear Cat de ECHO.

Proporcione lo siguiente cuando pida partes:

NÚMERO DE SERIE de su máquina.

NÚMERO DE PARTE de la pieza.

DESCRIPCIÓN de la pieza.

CANTIDAD necesaria.

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

Registre el número de serie en el espacio provisto y en la tarjeta de garantía y registro.

Fabricado por Crary Industries
West Fargo, North Dakota 58078 EE.UU.
Número de serie XXXXXX
FABRICADO EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

____

NÚMERO DE SERIE

CÓMO CONTACTAR A BEAR CAT DE ECHO			
DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	HORARIO DE ATENCIÓN
237 NW 12th Street P.O. Box 849 West Fargo, ND 58078	800.247.7335 701.282.5520 FAX: 701.282.9522	opesales@crary.com service@crary.com	Lunes a viernes de 8 a.m. hasta 5 p.m. Hora central

* Traducción del manual original

GARANTÍA LIMITADA

Esta garantía se aplica a todos los equipos con motor para exteriores ECHO Bear Cat fabricados por Crary Industries Inc.

Crary Industries garantiza al propietario original que cada nuevo producto de ECHO Bear Cat está libre de defectos de material y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. La garantía se extenderá, desde la fecha de compra, por tres (3) años Estados Unidos y Canadá solamente, (2) años fuera de Estados Unidos y Canadá para su uso por parte del consumidor, un (1) año para aplicaciones que generan ingresos (comerciales) y seis (6) meses para aplicaciones de arriendo.

Se define "consumidor" como: unidad completa para uso personal, residencial o que no genera ingresos.

Se define "comercial" como: unidad completa para uso comercial, institucional, gestión de la propiedad, agrícola, hortícola o que genera ingresos.

Se define "arriendo" como: unidad completa con el fin de arriendo para generar ingresos.

*Los modelos SC2170, SC2206 y SC3206 están clasificados como productos para uso particular y no serán cubiertos por la garantía si se los usa con fines comerciales o de arriendo.

Se garantiza el producto al propietario original tal como lo evidencia un registro de garantía completado archivado en Crary Industries. Las piezas de recambio están garantizadas por noventa (90) días desde la fecha de instalación.

SE DEBE COMPLETAR Y DEVOLVER EL REGISTRO DE GARANTÌA A CRARY INDUSTRIES DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÌAS DE ENTREGA DEL PRODUCTO AL PROPIETARIO ORIGINAL O SE ANULARÁ LA GARANTÌA.

En el caso de una falla, devuelva el producto, a su cargo, juntamente con prueba de la compra al concesionario de ventas de ECHO Bear Cat. Será opción de Crary Industries reparar o reemplazar las piezas que encuentre defectuosas en material o mano de obra. La garantía de las reparaciones no se extenderá más allá de la garantía del producto. La reparación o intento de reparación por una persona ajena al concesionario ECHO Bear Cat como así también fallas o daños subsiguientes que puedan producirse como resultado de ese trabajo no serán reconocidos bajo esta garantía. Crary Industries no garantiza componentes de recambio que no sean fabricados ni vendidos por Crary Industries.

1. Esta garantía se aplica solamente a piezas o componentes que sean defectuosos en material o mano de obra.
2. Esta garantía no cubre elementos con desgaste normal incluyendo pero que no se limitan a: cojinetes, correas, poleas, filtros, cuchillos de chipeadora y cuchillos de trituradores.
3. Esta garantía no cubre mantenimiento normal, servicio ni ajustes.
4. Esta garantía no cubre depreciación ni daños debido a uso inadecuado, negligencia, accidente o mantenimiento indebido.
5. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por puesta en marcha, instalación o ajustes indebidos.
6. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por modificaciones no autorizadas del producto.
7. Los motores están garantizados por los respectivos fabricantes de motores, no estando los mismos cubiertos por esta garantía.

Crary Industries no se responsabiliza por daño a la propiedad, lesión corporal o muerte como resultado de las modificaciones no autorizadas de un producto ECHO Bear Cat o de la incapacidad del propietario para montar, instalar, mantener o poner en funcionamiento el producto de acuerdo con lo dispuesto en el manual del propietario.

Crary Industries no es responsable por los daños indirectos, incidentales o mediatos o lesiones que incluyen pero que no se limitan a la pérdida de cultivos, lucro cesante, alquiler de equipo sustituto u otra pérdida comercial.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos que varían de estado en estado.

Crary Industries no realiza garantía, declaración ni promesa alguna, ni expresa ni implícita, con relación al desempeño de sus productos además de los expresados en esta garantía. Ni el concesionario ni cualquier otra persona poseen autoridad para realizar declaración, garantía ni promesa alguna en nombre de Crary Industries o para modificar las condiciones o limitaciones de esta garantía de manera alguna. Crary Industries, si lo juzga aceptable, puede ofrecer periódicamente mejoras por escrito a esta garantía.

CRARY INDUSTRIES SE RESERVA EL DERECHO DE CAMBIAR EL DISEÑO Y/O LAS ESPECIFICACIONES DE SUS PRODUCTOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN COMPROMETERSE CON LOS COMPRADORES ANTERIORES DE SUS PRODUCTOS.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN **PÁGINA**

1 SEGURIDAD
Sección

1.1 SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD



El manual del propietario y del operador usa este símbolo para alertarlo acerca de riesgos potenciales. Cuando vea este símbolo, lea y obedezca el mensaje de seguridad que sigue. Desobedecer este mensaje de seguridad puede ocasionar lesiones corporales, la muerte o daño a la propiedad.

 **PRECAUCIÓN** 

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

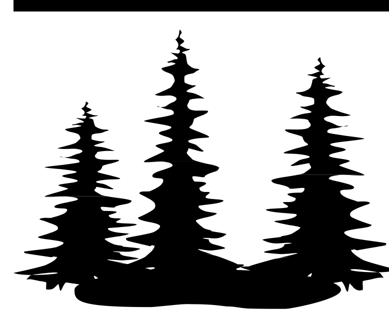
 **ADVERTENCIA** 

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

 **PELIGRO** 

Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

1.2 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES



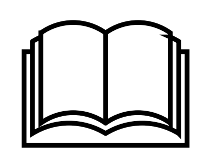
Bajo la Ley de California y bajo las leyes de otros estados no está permitido operar un motor de combustión interna con combustibles de hidrocarburos en terrenos cubiertos de bosques, malezas o pasto, o en tierras con plantaciones de granos, heno u otros cultivos agrícolas inflamables, sin la operación continua y efectiva de un dispositivo para controlar las chispas del motor.

El motor de su equipo, como la mayoría de los equipos con motor para exteriores, es un motor de combustión interna que quema gasolina o combustible diésel (un combustible de hidrocarburos). Por lo tanto, su equipo con motor deberá estar equipado con un silenciador con dispositivo parachispas en operación efectiva y continua. Se deberá fijar el dispositivo parachispas al sistema del escape del motor de modo tal que las llamas o el calor emanados del sistema no incendien el material inflamable.

El incumplimiento de esta regulación por parte del propietario/ operador del equipo es un delito menor bajo la Ley de California, y también puede constituir una violación de otras regulaciones, leyes, ordenanzas o códigos estatales y /o federales. Póngase en contacto con el jefe de bomberos local o con el servicio forestal para obtener información sobre las regulaciones que se aplican en la zona.

El silenciador estándar instalado en el motor no está equipado con un dispositivo parachispas. Se debe agregar uno antes de usar esta máquina en una zona en donde por ley se requiera un dispositivo parachispas. Póngase en contacto con las autoridades locales si estas leyes se aplican a su caso. Consulte a su concesionario autorizado de motores sobre opciones de dispositivos parachispas.

1.3 PREFUNCIONAMIENTO

1. Es importante leer y comprender este manual del propietario y del operador. Conozca en detalle los controles y el uso adecuado de este equipo.

2. Conozca cada una de las calcomanías de seguridad y de operación de este equipo y de cualquiera de sus aditamentos o accesorios.

3. Mantenga las calcomanías de seguridad limpias y legibles. Reemplace las calcomanías de seguridad faltantes o ilegibles.

4. Obtenga y use gafas de seguridad y use protectores para oídos en todo momento al operar esta máquina.

5. Evite usar ropas holgadas. Nunca opere esta máquina mientras usa ropas con cordones que puedan enroscarse o engancharse en la máquina.

6. No ponga en funcionamiento esta máquina si está bajo la influencia de alcohol, medicamentos, o drogas que puedan afectar su visión, equilibrio o buen criterio. No la opere si está cansado o enfermo. Debe estar sano para operar esta máquina de manera segura.

7. No opere este equipo en la cercanía de transeúntes. Mantenga el área de trabajo libre de toda persona, en particular de niños pequeños. Se recomienda mantener a los transeúntes a por lo menos 50 pies (15 metros) del área de trabajo.

8. No permita el accionamiento de este equipo por niños.

9. Use únicamente a la luz del día o con buena luz artificial.

10. No haga funcionar este equipo en un recinto cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal que no tiene olor, color ni sabor. No haga funcionar este equipo dentro o cerca de edificios, ventanas o equipos de aire acondicionado.

11. Siempre use un recipiente para combustible aprobado. No retire la tapa del combustible ni agregue combustible con el motor en marcha. Agregue combustible únicamente a un motor frío.

12. No llene el tanque en interiores. Mantenga alejados del combustible a llamas vivas, chispas, materiales humeantes y otras fuentes de combustión.

13. No opere la máquina sin las protecciones en su lugar. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

14. Mantenga todas las protecciones, deflectores y escudos protectores en buenas condiciones de funcionamiento.

15. Antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en cualquier parte de esta máquina, apáguela y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.

16. Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos y otros dispositivos de sujeción estén debidamente fijados y que funcionen correctamente antes de arrancar la máquina.

17. No transporte o traslade la máquina mientras ésta está funcionando o en marcha.

1.4 SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1. Manténgase siempre alejado del área de descarga al operar esta máquina. Aleje su cara y su cuerpo de las aberturas de entrada y de descarga.

2. Mantenga las manos y los pies lejos de las aberturas de entrada y de descarga mientras está operando la máquina para evitar lesiones corporales graves. Pare la máquina y permita que se detenga por completo antes de retirar obstrucciones.



3. Prepare su lugar de trabajo de modo de no crear una situación de peligro donde hay tránsito u otras personas. Ponga especial cuidado en proveer advertencias adecuadas.

4. No se trepe a la máquina cuando esté funcionando. Mantenga adecuado equilibrio y firme apoyo en todo momento.

5. Asegúrese de que la cámara de corte esté vacía antes de arrancar la máquina.

6. El rotor continuará girando después de ser desacoplado. Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en cualquier parte de la máquina. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde.

7. No inserte en la máquina ramas de un diámetro mayor que la capacidad máxima de la chipeadora o se podrá dañar.

8. Al ingresar material en la máquina, evite la inserción de metales, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños en ella.

9. Asegure que los residuos no vuelen hacia el tráfico, autos estacionados o peatones.

10. Mantenga la máquina libre de residuos y otras acumulaciones.

11. No permita que el material procesado se acumule en el área de descarga. Esto puede impedir que se realice una descarga adecuada y puede ocasionar la salida de material a través de la abertura de alimentación.

12. Si la máquina se obstruye, el mecanismo de corte golpea cualquier objeto extraño o la máquina comienza a hacer ruidos inusuales o a vibrar, apague la máquina de inmediato y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido si corresponde. Después de que la máquina pare: A) Inspeccione para detectar si hay daños, B) Reemplace o repare piezas dañadas y C) Verifique si hay partes sueltas y ajústelas.

13. En los modelos de arranque eléctrico, desconecte los cables de la batería antes de realizar cualquier inspección o servicio. Retire la llave.

14. Verifique que los pernos de la cuchilla tengan el par de torsión adecuado después de cada 8 horas de operación. Verifique las cuchillas y rótelas o vuelva a afilarlas diariamente, o según se requiera para mantenerlas afiladas. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar un rendimiento menor, daños o lesiones corporales y anularán la garantía de la máquina.

1.5 SEGURIDAD EN EL RODILLO DE ALIMENTACIÓN

1. El rodillo de alimentación puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Mantenga manos, pies y vestimentas lejos del rodillo de alimentación y de las cuchillas del disco de la chipeadora.

2. Nunca se suba al conducto de alimentación cuando la unidad está en funcionamiento o en marcha.

3. No se extienda en exceso. Mantenga adecuado equilibrio y firme apoyo en todo momento.

4. Nunca permita que viaje alguien sobre el conducto de alimentación.

INCORRECTO

INCORRECTO

5. Al alimentar material en el rodillo de alimentación, use protección ocular, facial y para los oídos.

6. Párese al costado del conducto de alimentación al insertar material y suéltelo rápidamente.

7. Al inspeccionar o realizar tareas de servicio en el rodillo de alimentación, asegure el rodillo de alimentación en su posición elevada usando la clavija de bloqueo, si corresponde.

1.6 SEGURIDAD EN MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Antes de inspeccionar, realizar tareas de servicio, almacenar o cambiar un accesorio, apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.

2. Reemplace cualquier calcomanía de seguridad faltante o ilegible. Consulte los números de parte en la sección de calcomanías de seguridad.

3. Deje que la máquina se enfríe antes de guardarla en un recinto.

4. Guarde la máquina fuera del alcance de niños y donde los vapores del combustible no alcancen una llama viva o chispa.

5. Nunca guarde esta máquina con combustible en el tanque de combustible dentro de un edificio en donde los vapores puedan entrar en contacto con una llama viva o chispa. Las fuentes de ignición pueden ser calentadores para agua caliente y ambientales, calderas, secadores de ropas, estufas, motores eléctricos, etc.

6. Drene el combustible y deshágase del mismo de manera segura cuando se guarde la máquina por períodos de tres o más meses.

1.7 SEGURIDAD PARA LA PTO (TOMA DE FUERZA)

1. Es importante leer y seguir las instrucciones de las calcomanías de seguridad para la PTO.

2. Permanezca alerta y preste atención cuando la PTO esté funcionando.

3. Aleje a personas y a niños en particular de la zona de la transmisión de la PTO.

4. Verifique que la transmisión esté fijada de manera segura a la fuente de alimentación.

5. Mantenga todas las protecciones y escudos protectores en todo momento mientras está funcionando. Antes de retirar las protecciones o escudos, desacople la PTO, apague la fuente de alimentación, y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo.

6. Las vestimentas que use el operador deben ser bastante ajustadas. Nunca use chaquetas, camisas o pantalones holgados al trabajar cerca de la PTO. No use cabello largo sin sujetar o use una gorra.

7. Evite que mangueras hidráulicas, cables eléctricos, cadenas u otros elementos estén en contacto con la transmisión.

8. No supere la velocidad de operación recomendada de 540 +/- 10 RPM para la PTO.

9. Antes de inspeccionar o realizar tareas de servicio en el área de accionamiento de la PTO, desacople la transmisión, apague la fuente de alimentación, quite la llave de encendido y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo.

10. Mantenga manos, pies y vestimentas lejos de todas las partes de accionamiento de la PTO.

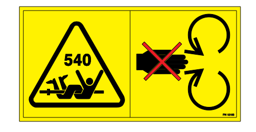
11. No limpie, lubrique ni regule el eje de la PTO cuando está en marcha.

1.8 CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Consulte las ubicaciones de las calcomanías en la sección 1.9. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.



NP 12168



EL CONTACTO CON LA TRANSMISIÓN GIRATORIA PUEDE OCASIONAR LA MUERTE. NO LA OPERE SIN TODAS LAS PROTECCIONES DE LA TRANSMISIÓN, DEL TRACTOR Y DEL EQUIPO EN SU LUGAR. ASEGÚRESE DE QUE LA TRANSMISIÓN ESTÉ FIJADA DE MANERA SEGURA EN AMBOS EXTREMOS Y QUE LOS ESCUDOS PROTECTORES DE LA MISMA QUE GIRAN LIBREMENTE SOBRE LA TRANSMISIÓN ESTÉN EN SU LUGAR.



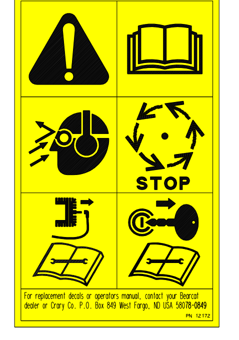
NP 12169



MANTENGA LAS MANOS Y LOS PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES CORPORALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.

3

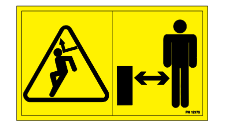
NP 12172



ES IMPORTANTE LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y DEL OPERADOR. CONOZCA EN DETALLE LOS CONTROLES Y EL USO ADECUADO DE ESTE EQUIPO.
OBTENGA Y USE GAFAS DE SEGURIDAD Y USE PROTECTORES PARA OÍDOS EN TODO MOMENTO AL OPERAR ESTA MÁQUINA.
ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, RETIRE LA LLAVE, DESCONECTE EL CABLE DE LA BUJÍA RETIRÁNDOLO DE LA BUJÍA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.



NP 12173



NO OPERE ESTE EQUIPO EN LA CERCANÍA DE TRANSEÚNTES. NO PERMITA EL ACCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO POR NIÑOS. MANTÉNGASE SIEMPRE ALEJADO DEL ÁREA DE DESCARGA AL OPERAR ESTA MÁQUINA. ALEJE SU CARA Y SU CUERPO DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA.



NP 12174



NO OPERE LA MÁQUINA SIN LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS PRECAUCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O MUERTE.



NP 12175



MANTENGA LAS MANOS Y LOS PIES LEJOS DE LAS ABERTURAS DE ENTRADA Y DE DESCARGA MIENTRAS LA MÁQUINA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO PARA EVITAR LESIONES CORPORALES GRAVES. PARE Y PERMITA QUE LA MÁQUINA SE DETENGA POR COMPLETO ANTES DE RETIRAR OBSTRUCCIONES.



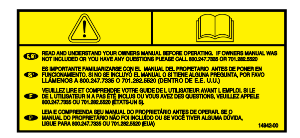
NP 12250



VERIFIQUE QUE LOS PERNOS DE LA CUCHILLA TENGAN EL PAR DE TORSIÓN ADECUADO DESPUÉS DE CADA 8 HORAS DE OPERACIÓN. VERIFIQUE LAS CUCHILLAS Y RÓTELAS O VUELVA A AFILARLAS DIARIAMENTE, O SEGÚN SE REQUIERA PARA MANTENERLAS AFILADAS. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO. NO RECURRIR AL MISMO PUEDE CAUSAR UN RENDIMIENTO MENOR, DAÑOS O LESIONES CORPORALES Y ANULARÁ LA GARANTÍA DE LA MÁQUINA.



NP 14942-00



ES IMPORTANTE FAMILIARIZARSE CON EL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO. SI NO SE INCLUYO EL MANUAL O SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, PRO FAVOR LLAMENOS A 800.247.7335 O 701.282.5520 (DENTRO DE E.E. U.U.)



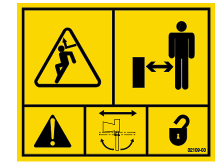
NP 18983-00 (ÚNICAMENTE MODELOS CH9540H Y CHF9540H)



SE DEBE ASEGURAR EL SOPORTE DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN EN POSICIÓN SUPERIOR ANTES DE REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN EL ÁREA DE ALIMENTACIÓN DE LA CHIPEADORA. EL RODILLO DE ALIMENTACIÓN SE PUEDE CAER Y CAUSAR DAÑOS CORPORALES GRAVES. CONSULTE EL MANUAL DE PROPIETARIO ACERCA DEL MÉTODO ADECUADO PARA ASEGURAR EL SOPORTE DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN. BAJE EL RODILLO DE ALIMENTACIÓN ANTES DE PONER LA CHIPEADORA EN MARCHA.



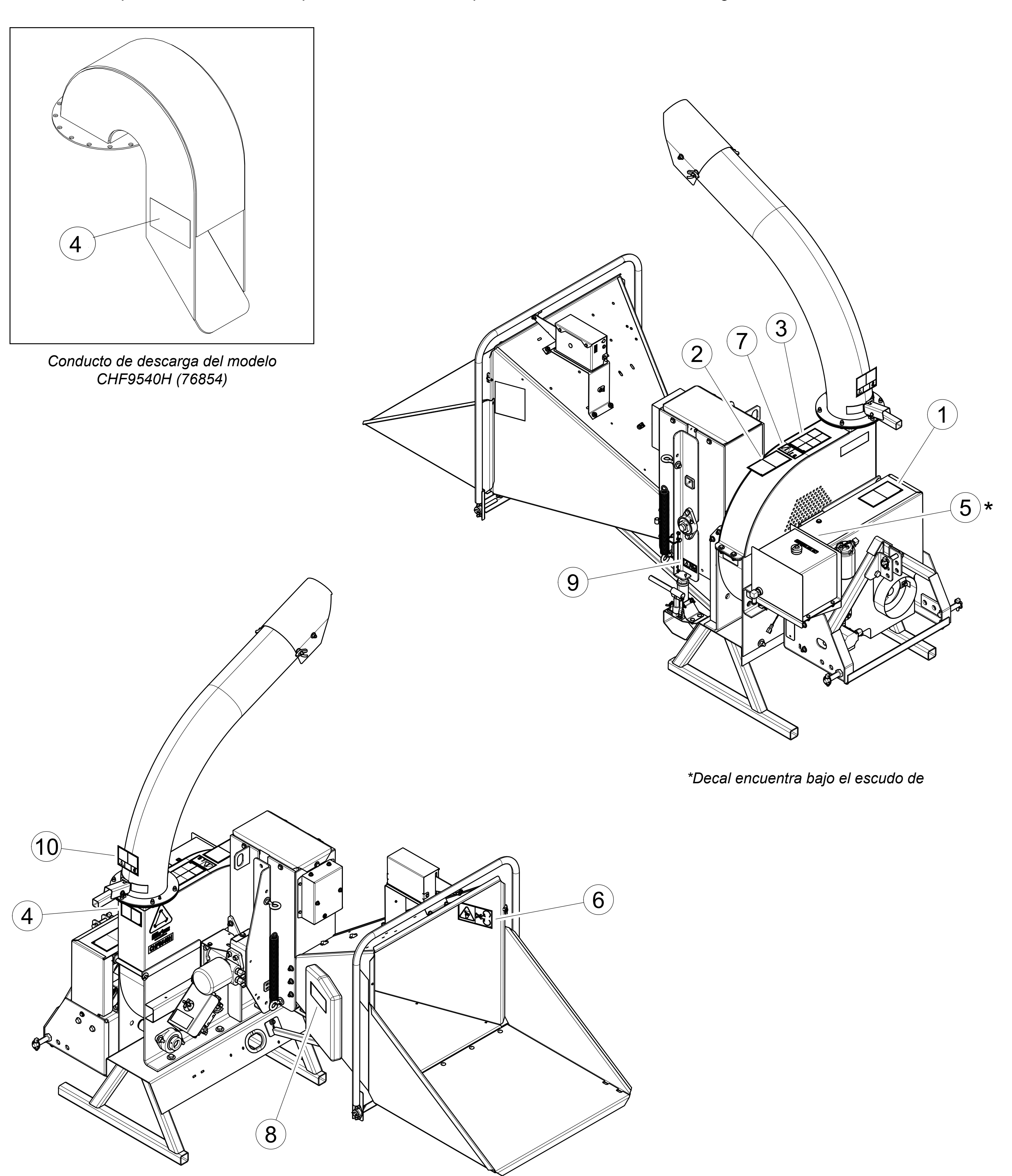
NÚMERO DE PARTE 32109-00



NO OPERE ESTE EQUIPO EN LA CERCANÍA DE TRANSEÚNTES. NO PERMITA EL ACCIONAMIENTO DE ESTE EQUIPO POR NIÑOS. MANTÉNGASE SIEMPRE ALEJADO DEL ÁREA DE DESCARGA AL OPERAR ESTA MÁQUINA. ALEJE SU CARA Y SU CUERPO DE LAS ZONAS DE DESCARGA. GIRE EL TUBO DE DESCARGA POR SOBRE EL ENGANCHE ANTES DE REMOLCAR Y BLOQUÉELO FIRMEMENTE EN SU LUGAR.

1.9 UBICACIONES DE LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

Los números indicados abajo corresponden a las calcomanías de la Sección 1.8. Conozca en detalle todas las calcomanías de seguridad y de operación de la máquina y los riesgos asociados. Consulte el manual del propietario del motor o póngase en contacto con el fabricante del motor para obtener instrucciones y calcomanías de seguridad del motor. Cerciórese de que todas las calcomanías de seguridad y de operación de esta máquina se mantengan limpias y en buenas condiciones. Las calcomanías que necesiten ser reemplazadas deben ser aplicadas en sus ubicaciones originales.



Conducto de descarga del modelo CHF9540H (76854)

***Decal encuentra bajo el escudo de**

2 Sección

MONTAJE

2.1 FIJACIÓN DEL CONDUCTO - MODELO DE ALIMENTACIÓN POR GRAVEDAD

1. Retire la chipeadora del cajón de envío. Coloque la unidad sobre una superficie plana antes de realizar el montaje. Consulte en la tabla de pares de torsión en la sección 7 el par de torsión de apriete recomendado para pernos y tornillos.
2. Monte el conducto de la chipeadora al soporte de montaje del bastidor usando ocho (8) pernos de 3/8 pulg. x 1 ½ pulg. (10 mm x 38 mm) y tuercas de seguridad. Use tres pernos en cada lateral y dos en la parte inferior.
3. Para modelos con bandejas de extensión: Fije la bandeja de extensión al conducto con cinco (5) pernos y tuercas de 3/8 pulg. x 1 pulg. (10 mm x 25 mm).

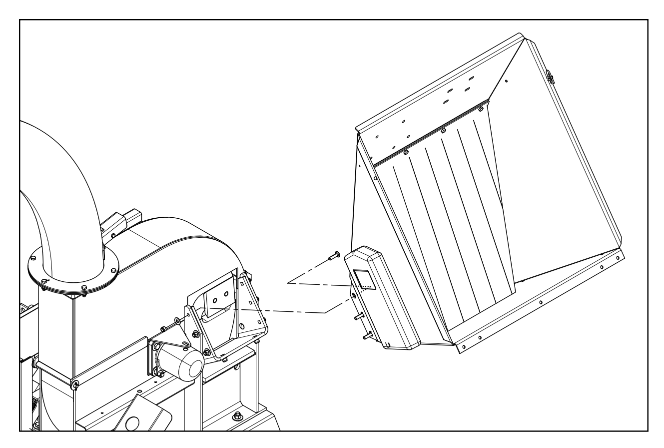


Figura 2.1.

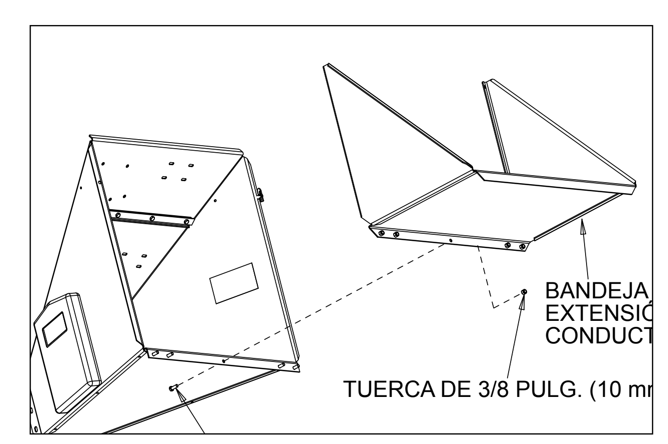


Figura 2.2.

2.2 FIJACIÓN DEL CONDUCTO - MODELOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA CON BARRA DE SEGURIDAD

1. Retire la chipeadora del cajón de envío. Coloque la unidad sobre una superficie plana antes de realizar el montaje. Consulte en la tabla de pares de torsión en la sección 7 el par de torsión de apriete recomendado para pernos y tornillos.
2. Fije el soporte del conducto al lado delantero de la base de la chipeadora con un (1) tornillo hexagonal de 3/8 pulg. (10 mm) x 1 pulg. (25 mm), arandela y tuerca.
3. Fije el conducto de la chipeadora al rodillo de alimentación con ocho (8) pernos con cabeza de hongo, de 3/8 pulg. (10 mm) x 1-1/2 pulg. (38 mm), arandelas y tuercas. Inserte los pernos desde el interior del conducto.
4. Fije el soporte del conducto al conducto a través del agujero central de la bisagra de la bandeja de extensión usando las piezas metálicas existentes.
5. Conecte los tres cables que vienen del conducto de alimentación con los conectores que están situados debajo del rodillo de alimentación, combinando los colores de los precintos.
6. Enchufe los cables de conexión de la barra de seguridad en los tomacorrientes del color correspondiente del bastidor de la chipeadora.

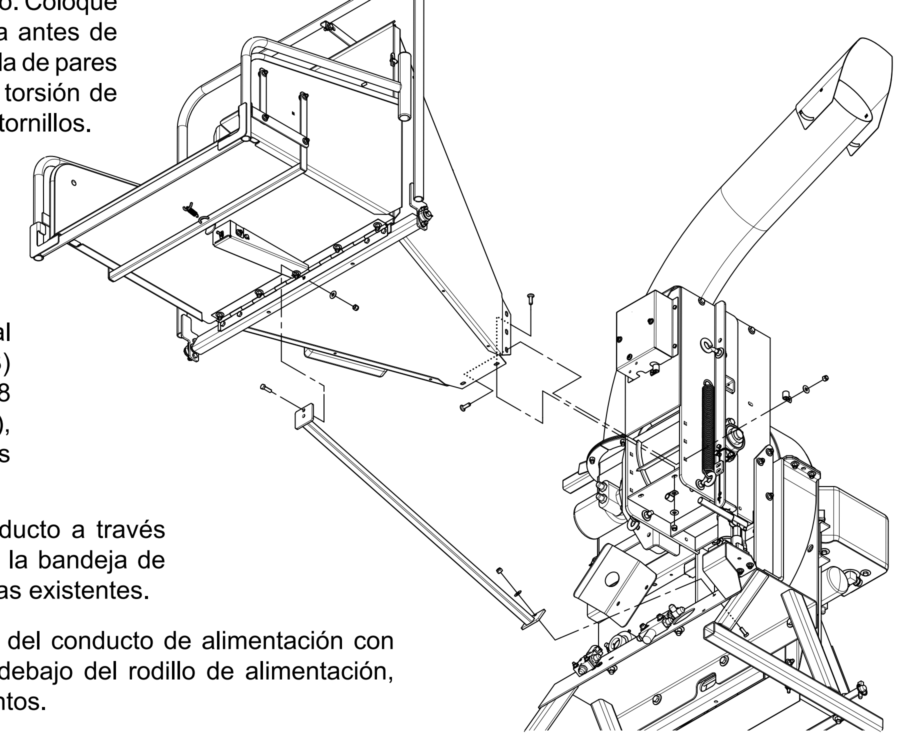


Figura 2.3

2.3 FIJACIÓN DEL CONDUCTO - MODELOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA SIN BARRA DE SEGURIDAD

1. Retire la chipeadora del cajón de envío. Coloque la unidad sobre una superficie plana antes de realizar el montaje. Consulte en la tabla de pares de torsión en la sección 7 el par de torsión de apriete recomendado para pernos y tornillos.

2. Fije el soporte del conducto al lado delantero de la base de la chipeadora con un (1) tornillo hexagonal de 3/8 pulg. (10 mm) x 1 pulg. (25 mm), arandela y tuerca.

3. Fije el conducto de la chipeadora al rodillo de alimentación con ocho (8) pernos con cabeza de hongo, de 3/8 pulg. (10 mm) x 1-1/2 pulg. (38 mm), arandelas y tuercas. Inserte los pernos desde el interior del conducto. No lo apriete completamente en este momento.

4. Fije el soporte del conducto al conducto a través del agujero central de la bisagra de la bandeja de extensión usando las piezas metálicas existentes.

5. Incline la bandeja de extensión y deslícela sobre el conducto de la chipeadora como se ilustra aquí. Asegúrese de posicionar el borde de la bandeja de extensión por detrás del borde del conducto de la chipeadora.

6. Inserte cinco (5) pernos con cabeza de hongo de 3/8 pulg. (10 mm) x 1 pulg. (25 mm) a través de cinco los agujeros externos de bandeja de extensión y la bisagra. Ajuste la bandeja de tal manera que pueda ser bloqueada en posición vertical sobre el conducto con la clavija de bloqueo. Asegure los pernos con arandelas y tuercas.

7. **Apriete los ochos pernos que sostienen el conducto en su lugar.**

8. Conecte los tres cables que vienen del conducto de alimentación con los conectores que están situados debajo del rodillo de alimentación, combinando los colores de los precintos.

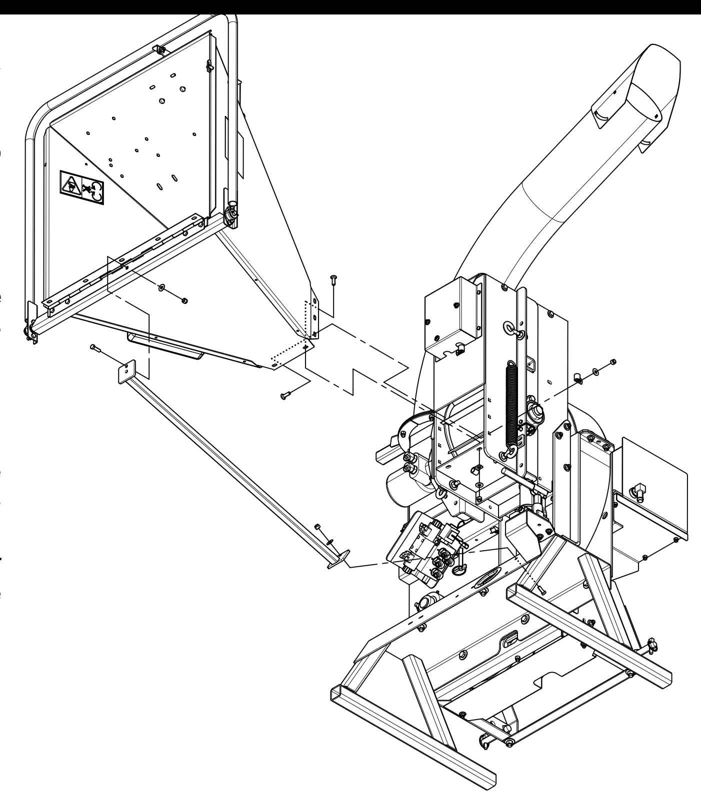


Figura 2.4

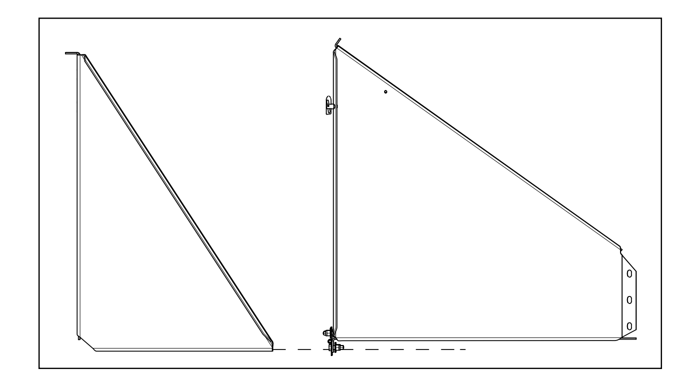


Figura 2.5

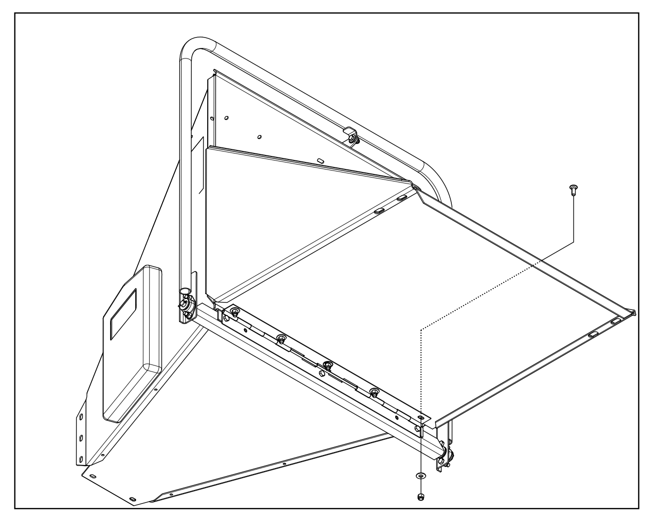


Figura 2.6

ESPAÑOL

2.4 FIJACIÓN DEL TUBO DE DESCARGA - MODELOS CH8540 Y CH9540H

1. Coloque un anillo de fijación(1) y un anillo de intermediario (2) a la base del tubo de descarga(3) con tres pernos(4) de 3/8 x 1 ¼ pulg. (10 mm x 32 mm) y tuercas con cubierta de nylon(5). Apriete dejando un espacio libre de 1/16 pulg.(2 mm) para ayudar en el montaje a la brida. Ver Figura 2.7

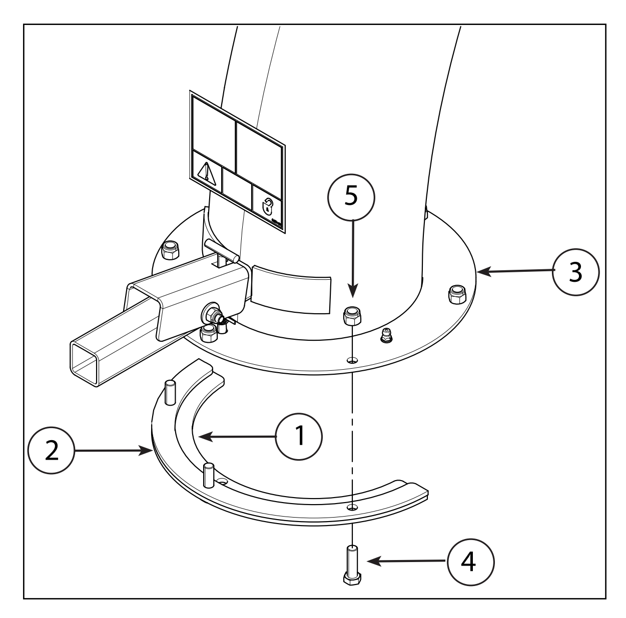


Figura 2.7 , Montaje del tubo de descarga

2. Deslice el tubo en la brida de montaje del bastidor de la chipeadora. La abrazadera de descarga(1) debe deslizarse debajo del reborde de la brida. Apriete los pernos y las tuercas para asegurarla.
3. Instale la segunda mitad del intermediario(2) y el anillo de fijación(1) en el tubo de descarga con pernos(4) de 3/8 x 1 ¼ pulg. (10 mm x 32 mm) y tuercas con cubierta de nylon(5).

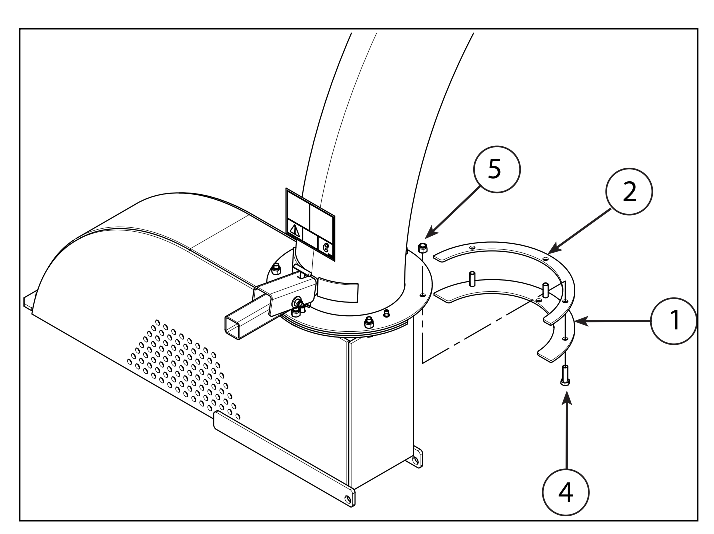


Figura 2.8 , Montaje del tubo de descarga

NOTA

Mantenga las tuercas tan ajustadas como se pueda mientras se mantiene la libertad de giro del tubo de descarga.

4. Lubrique el conducto aplicando grasa a la boquilla de engrase situada en la base del conducto. Gire el conducto y aplique grasa hasta que el conducto gire libremente.
5. Gire el tubo 360 grados y bloquéelo en su sitio con la clavija de bloqueo para asegurarse de que esté montado correctamente.
6. Fije el deflector de descarga(6) al tubo de descarga. Conecte el deflector con dos pernos(7) de 3/8 x 1-1/2 pulg. (8 mm x 32 mm) a través del orificio inferior del tubo de descarga. Pase estos pernos por el interior del tubo, la arandela, el deflector, la arandela y luego la perilla(8).
7. Termine de fijar el deflector al tubo con dos pernos(9) de 3/8 x 1 pulg. (8 mm x 25 mm) a través del agujero del fondo del tubo de descarga y asegúrelo con arandelas y tuercas(10) de 3/8 (8 mm).

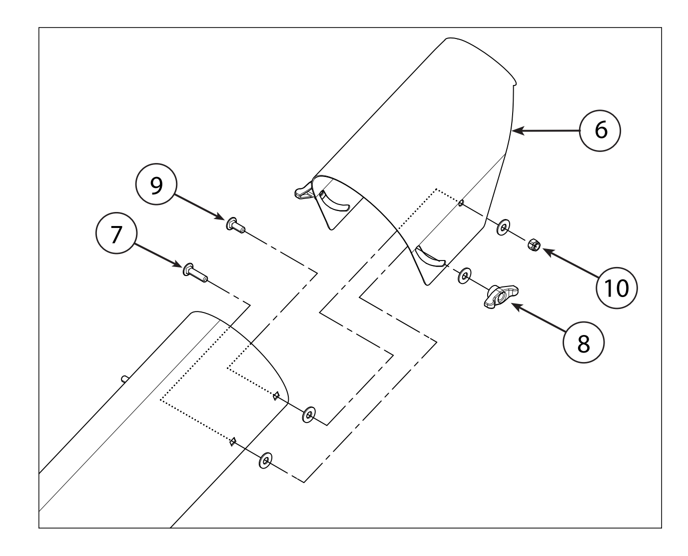


Figura 2.9, Deflector de descarga

2.5 FIJACIÓN DEL TUBO DE DESCARGA - MODELO CHF9540H

Atornille el tubo de descarga a la brida de montaje con los ocho (8) pernos, arandelas y tuercas de 3/8 pulg. x 7/8 pulg. (10 mm x 22 mm). Pase los pernos por todos los otros agujeros.

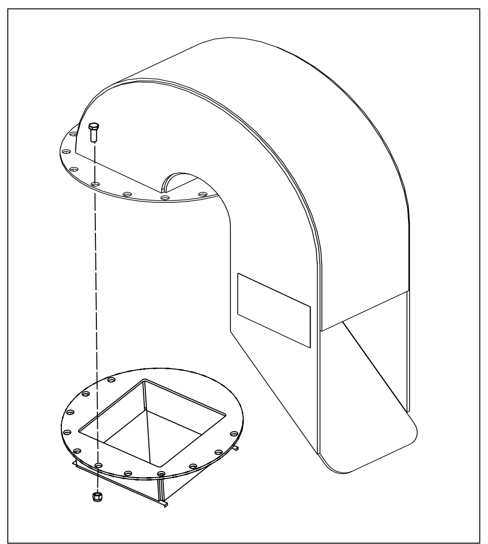
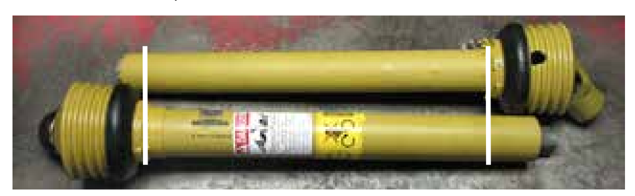


Figura 2.10 , Deflector de descarga

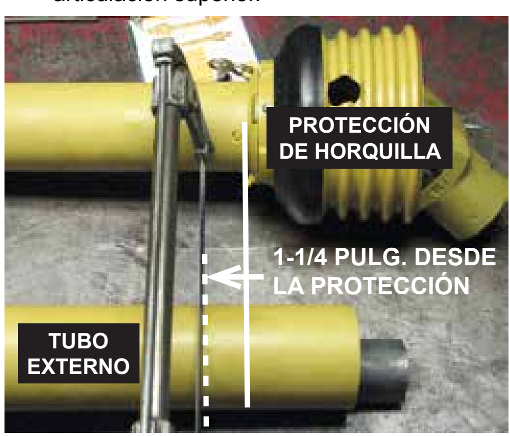
2.6 CONEXIÓN CON LA TRANSMISIÓN DE PTO

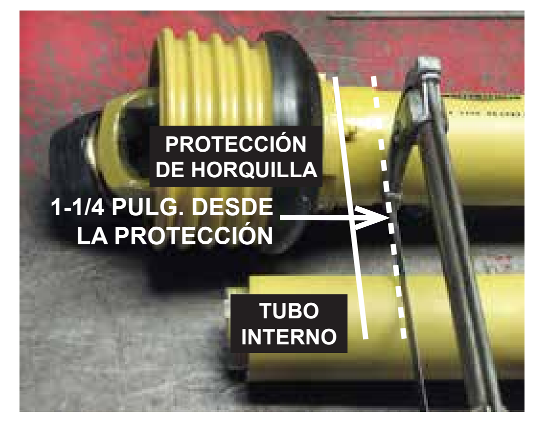
Es posible que sea necesario acortar la longitud de la transmisión provista con esta máquina para operar correctamente con el tractor que se use. Para establecer si se deberá cortar la transmisión, siga los pasos siguientes o consulte el manual adjunto sobre la transmisión.

1. **ANTES DE FIJAR LA TRANSMISIÓN:** Fije la máquina al tractor con el sistema de enganche de tres puntos.
2. Eleve y baje la máquina sobre el enganche de tres puntos para establecer la distancia de trabajo más corta posible entre el eje de la PTO del tractor y el eje de accionamiento de la máquina.
3. Separe la transmisión para que las dos piezas queden separadas. Conecte la pieza que tiene un conector de 6 estrías con el tractor, y la otra pieza con la máquina.
4. Posicione las mitades de la transmisión instaladas paralelas entre sí. (La siguiente foto es un ejemplo de superposición de la transmisión.)



5. En el tubo mayor externo, mida una distancia de 1-1/4 pulg. (32 mm) desde la protección de la horquilla de articulación inferior y marque el tubo plástico. Repita este proceso para el tubo plástico interior más pequeño midiendo una distancia de 1-1/4 pulg. (32 mm) desde la protección de la horquilla de articulación superior.





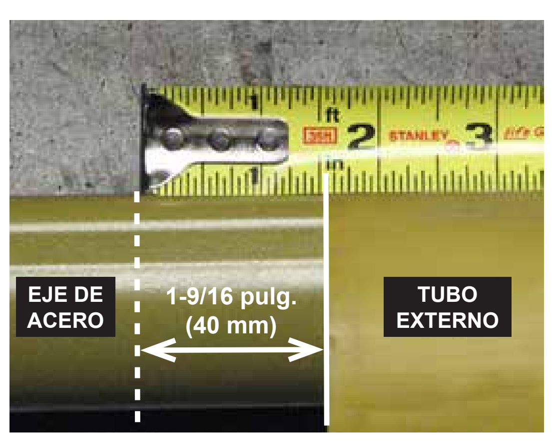
6. Retire las piezas de la transmisión (para cortar más fácilmente) y corte SOLAMENTE los tubos plásticos externo e interno.

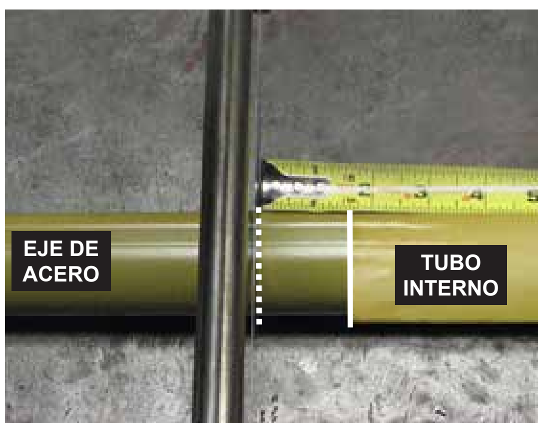


IMPORTANTE

- El tractor debe tener un **árbol de PTO estándar de 540 RPM.**
- Si el tractor tiene una PTO con embrague eléctrico, consulte con su concesionario sobre los procedimientos correctos de operación.
- Consulte las recomendaciones de servicio y mantenimiento completas en el manual de la transmisión GKN Walterscheid adjunto.

7. Después de cortar los tubos plásticos, mida 1-9/16 pulg. (40 mm) desde los extremos de ambos tubos plásticos recién cortados.
8. Marque los ejes internos de acero y corte ambos ejes a 1-9/16 pulg. (40 mm) como se ilustra en las fotos abajo.





9. Lime ambos extremos de eje para quitar los bordes cortantes y vuelva a deslizar en conjunto las piezas de la transmisión.
10. Después de haber confirmado que la transmisión es de la longitud correcta para su tractor, conecte la transmisión al eje del rotor de la chipeadora utilizando la chaveta y dos tornillos de fijación del kit del propietario.
11. Conecte el extremo opuesto del eje de la PTO al tractor.

2.7 CONEXIÓN DE LOS CABLES DE LA CAJA DE CONTROL AL TRACTOR

Hay dos cables eléctricos (rojo y blanco) que están enroscados alrededor del conector de tres puntos de la PTO.

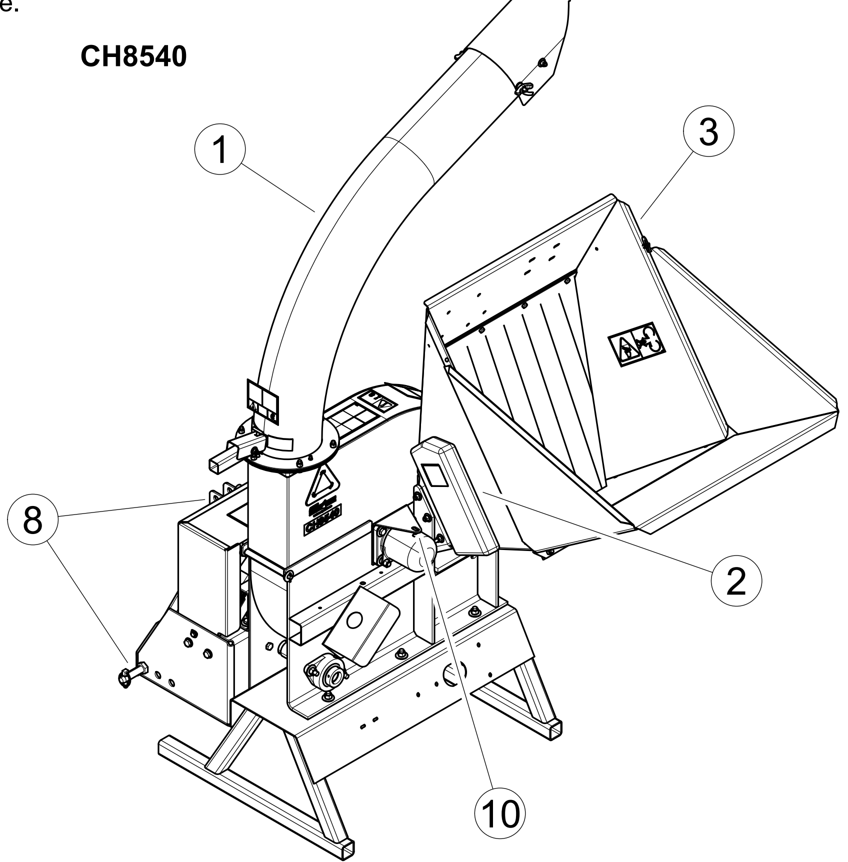
- Conecte el cable rojo a una fuente de alimentación de 12 voltios, como el alternador o la batería.
- Conecte el cable blanco a tierra (conéctelo al terminal negativo de la batería u otro punto).

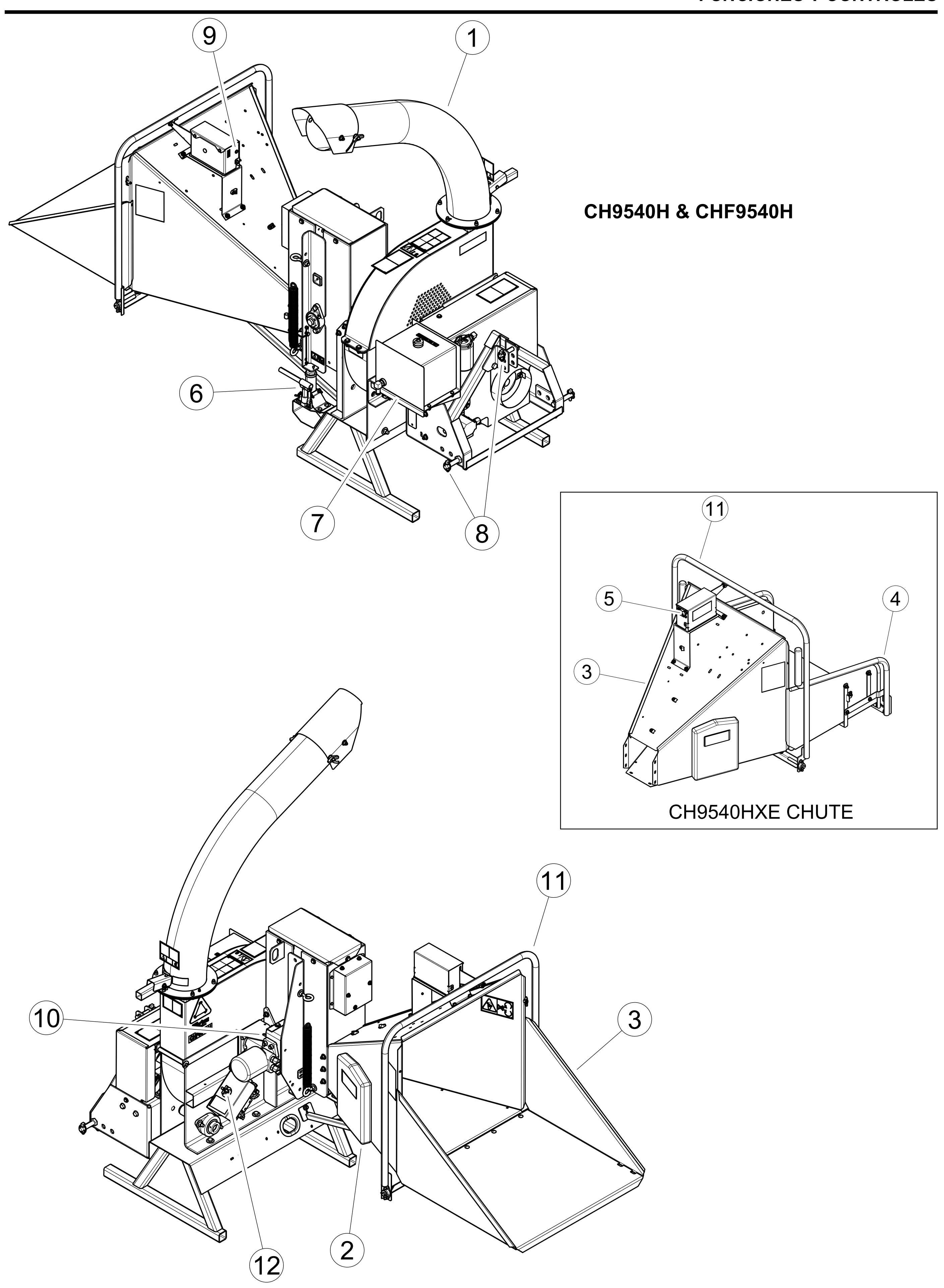
3 Sección FUNCIONES Y CONTROLES

Al entender la operación de su máquina logrará resultados óptimos con su máquina. Las siguientes descripciones definen las funciones y controles de su máquina.

1. **Tubo de descarga:** Los materiales picados salen a través de este tubo. Es ajustable en 360 grados. El tubo de descarga para el modelo de astillado fino no es ajustable. Está diseñado para soplar materiales en el suelo.
2. **Bolsillo para manual:** Almacena cómodamente su manual del propietario y de repuestos.
3. **Conducto de la chipeadora:** Introduce materiales dentro del conducto de la chipeadora.
4. **Barra de seguridad:** (No disponible en todos los modelos.) Empuje la barra de seguridad para detener el rodillo de alimentación en presencia de una emergencia.
5. **Botón Reinicio/Cancelar:** (No disponible en todos los modelos.) Cuando se ha activado la barra de seguridad, la luz roja se activará y se detendrá el rodillo de alimentación. Pulse el botón de reinicio/cancelar para reanudar la alimentación en avance. En el arranque, la luz de la barra de seguridad se encenderá y no será necesario reiniciarla antes de la operación del rodillo de alimentación.
6. **Manija de izado del rodillo de alimentación:** Use el gato para izar el rodillo de alimentación para inspeccionar o realizar tareas de servicio en la máquina. Asegure el rodillo de alimentación en su posición elevada usando el pasador de enganche.
7. **Tanque de fluido hidráulico:** Inspeccione el nivel de fluido hidráulico cada vez que se opera la máquina.
8. **Conexiones de enganche de tres puntos:** Fije la chipeadora al enganche de tres puntos del tractor.
9. **Luz del controlador:** Cuando la luz destella en verde, aumente las RPM. Se puede mover el rodillo de alimentación a AVANCE cuando la luz del controlador es verde continua. Consulte la sección 6 para información adicional.
10. **Bloqueo y pasador de disco:** Utilice el bloqueo de disco para mantener el disco de la chipeadora cuando le esté realizando tareas de mantenimiento. Vea la Sección 5.2.
11. **Barra de control del rodillo de alimentación:** Desplace la barra de control del rodillo de alimentación para comenzar a introducir materiales en la chipeadora.
12. **Control de velocidad del rodillo de alimentación:** Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad del rodillo de alimentación y en el sentido opuesto, para reducirla.

CH8540





ESPAÑOL

Sección 4 OPERACIÓN

Como con cualquier otra pieza de equipo de exteriores, aprender a conocer el funcionamiento de su máquina y conocer las mejores técnicas para trabajos en particular es importante para obtener un buen rendimiento general.

OPERACIÓN DE PICADO

La operación de picado se lleva a cabo en el frente de la máquina, en donde se montan cuchillas chipeadoras de acero templado sobre un montaje de disco giratorio. El material que se ingresa en el conducto de la chipeadora es reducido a pequeñas astillas e impulsado a través de un tubo de descarga.

 **ADVERTENCIA** 

Antes de comenzar, traslade la máquina a un área al aire libre, despejada y plana. No la opere si hay otras personas cerca. Asegúrese de que la cámara de cortado esté vacía antes de comenzar.

 **ADVERTENCIA** 

Antes de poner en funcionamiento su máquina, asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de seguridad, controles y de operación en este manual del propietario y en su máquina. No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o daño a la propiedad.

4.1 ARRANQUE DE LA CHIPEADORA

1. Conecte la transmisión de la PTO al tractor como se describe en 2.6.
2. Ajuste el enganche superior de tres puntos de manera que la chipeadora esté nivelada.
3. Arranque el motor del tractor y acople la toma de fuerza (PTO) (Consulte el manual del propietario del tractor). Incremente la velocidad del motor a las RPM especificadas para la PTO.
4. Asegúrese de que la barra de control del rodillo de alimentación esté en la posición Parada. El controlador destellará en rojo hasta que la barra esté en Parada. Consulte la tabla de todos los códigos de destello para la luz del controlador en la Sección 6.

 **ADVERTENCIA** 

No inspeccione ni trabaje en el área de accionamiento de la PTO sin desacoplar primero la PTO y apagar el motor del tractor. Deje que todas las partes móviles se detengan por completo.

NOTA

Si las posiciones de alimentación de avance y retroceso están invertidas cuando enciende la máquina, es posible que haya enchufado los conectores en el tomacorriente incorrecto.

4.2 PARADA DE LA CHIPEADORA

1. Lleve el regulador del tractor a la posición más lenta.
2. Desacople la palanca de la PTO y apague el motor del tractor.
3. Deje que la máquina se detenga por completo.

4.3 OPERACIÓN DE LA CHIPEADORA

 **ADVERTENCIA** 

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual. No operar la chipeadora de acuerdo con las instrucciones de seguridad **PUEDE OCASIONAR LESIONES CORPORALES.**

 **PRECAUCIÓN**

Obtenga y use gafas de seguridad en todo momento al operar la máquina.

No use ropas holgadas.

El operador siempre debe usar botas pesadas, guantes, pantalones y una camisa de mangas largas.

Use el sentido común y practique la seguridad para protegerse de ramas, objetos afilados y otros objetos dañinos.

ADVERTENCIA 

Nunca se asome sobre el conducto de la chipeadora para empujar objetos hacia el dispositivo de corte. Use un palo para empujar o una paleta para maleza.

Nunca use palas ni horquillas para insertar malezas. Pueden causar severos daños si entran en contacto con las cuchillas. Además, las piezas de metal pueden eyectarse del conducto de la chipeadora y provocar lesiones o muerte.

Nunca introduzca malezas en el conducto con su pie.

Nunca use las manos o pies para despejar material que se haya acumulado dentro del conducto.

La máquina astilla diversos materiales llevándolos a un estado que facilita su descomposición o manipulación. Las siguientes directivas le ayudarán a comenzar.

1. **Acople la alimentación hidráulica** empujando el brazo de control del rodillo de alimentación a la posición de avance.

2. **Las ramas que se introducen en el conducto de la chipeadora deben tener 8 pulgadas (20 cm) de diámetro o menos.** Recorte las ramas laterales que no se puedan doblar bien para introducirlas en el conducto de la chipeadora. Junte las ramas de pequeño diámetro en un atado e introdúzcalas en forma simultánea.

3. **Coloque la rama principal con el extremo grueso primero en el conducto de la chipeadora,** hasta que haga contacto con las cuchillas chipeadoras. La velocidad real de alimentación de la rama principal en la chipeadora dependerá del tipo de material introducido y del filo de las cuchillas de corte.

4. **No introduzca trozos de metal, piedras, botellas, latas u otros cuerpos extraños en la máquina.**

5. **Introduzca las malezas desde el lateral del conducto de la chipeadora,** en lugar de desde el frente. Apártese para evitar que la maleza lo golpee al moverse dentro de la chipeadora.

6. **Si el disco chipeadora se pone lento, no introduzca más material.** El rodillo de alimentación se apagará automáticamente para procesar materiales que se han rezagado. Introduzca el material de manera más pareja.

7. **Si la chipeadora se atasca,** el rodillo de alimentación se invertirá momentáneamente para retirar la rama.

8. **No use el embrague para despejar un rotor obstruido.** Esto puede dañar la correa. Consulte las instrucciones para despejar un rotor obstruido en la sección de Servicio y mantenimiento.

9. **Alterne material más verde con material seco para lubricar las cuchillas chipeadoras,** a fin de alargar su vida útil y obtener mejor rendimiento. El picado de material muerto y seco producirá calor y desafilará las cuchillas chipeadoras rápidamente.

10. **Afile las cuchillas chipeadoras en forma periódica.** Revise el filo de las cuchillas cada 5-15 horas. Consulte las instrucciones para afilar en la sección de Servicio y mantenimiento.

 **ADVERTENCIA** 

A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad: Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionar, ajustar o reparar la máquina. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.

4.4 ELEVE LA BANDEJA DE EXTENSIÓN ANTES DE REMOLCAR

Eleve la bandeja de extensión a una posición vertical antes de remolcar la máquina. Asegúrela con el sujetador situado cerca de la parte superior del conducto.

Si su modelo está provisto de una barra de seguridad, empújela hacia abajo para bloquear la barra una vez que la bandeja de extensión esté en posición vertical. Para desbloquearla, baje la bandeja de extensión y empuje la barra de seguridad hacia adentro.

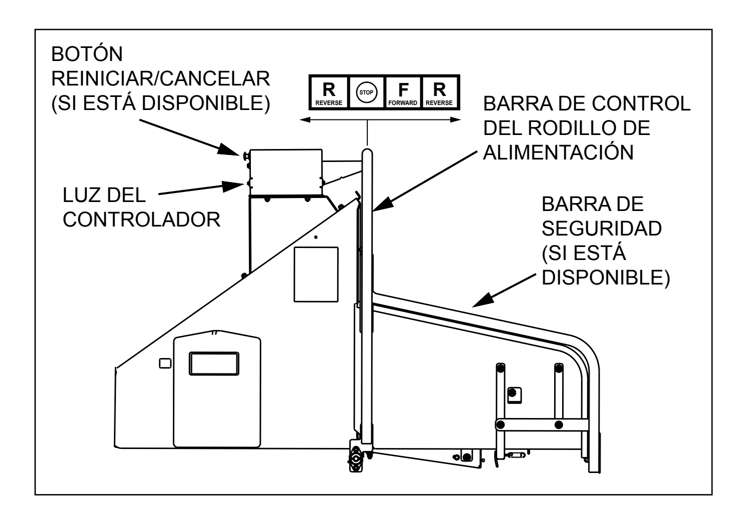
4.5 BARRA DE CONTROL DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN

La barra de control del rodillo de alimentación se usa para controlar manualmente la dirección de la rotación del rodillo de alimentación.

- Mueva la barra de control del rodillo de alimentación a FORWARD (AVANCE) (F) cuando desee que los materiales se introduzcan en la chipeadora. La luz del controlador debe ser verde continua.

- Mueva la barra del rodillo de alimentación a REVERSE (RETROCESO) (R) cuando desee que los materiales sean expulsados del conducto de alimentación.

- Mueva la barra del rodillo de alimentación a PARADA (STOP) para detener la rotación del rodillo de alimentación.



MODELOS EUROPEOS ÚNICAMENTE

En situaciones de emergencia, empuje la barra de seguridad y se detendrá la alimentación de avance. Pulse el botón de reiniciar/cancelar para reanudar la alimentación de avance después de devolver la barra de seguridad a su posición de operación normal.

En el arranque, la luz del controlador se iluminará en rojo continuo. Pulse el botón de reiniciar/cancelar para reiniciar.

Si hay disparos falsos, el botón de reinicio se puede mantener durante 5 segundos para anular el sistema.

ESPAÑOL

4.6 CONTROLADOR DE ALIMENTACIÓN DE LA CHIPEADORA

La máquina está equipada con un controlador Plus 1. El controlador supervisa las RPM del disco de la chipeadora y regula el rodillo de alimentación.

Cuando las RPM del disco de la chipeadora bajan demasiado, el rodillo de alimentación se detiene en forma automática para dejar que la chipeadora procese materiales.

Cuando el disco de la chipeadora vuelve a las RPM de astillado, el rodillo de alimentación vuelve a acoplarse automáticamente.

Función Intente nuevamente: Si el rodillo de alimentación se obstruye, el controlador retrocederá el rodillo de alimentación momentáneamente para despejar la obstrucción. El controlador acoplará entonces el rodillo de alimentación e introducirá el material nuevamente.

Si este ciclo continúa, retire o vuelva a colocar el material manualmente.

Recuerde afilar las cuchillas con frecuencia de manera que el material se introduzca sin problemas.

La luz del controlador destellará los siguientes códigos (ver Sección 6 para mayor información):

- RPM normales de operación: La luz verde continua indica que el motor ha alcanzado las RPM máximas.
- Barra de alimentación no en PARADA: La luz roja destellante le indica al operador que debe colocar la barra de alimentación en la posición PARADA.
- Código de servicio: La luz amarilla destellante le recuerda verificar el afilado de las cuchillas.
- RPM demasiado bajas: La luz verde destellante le indica al operador que debe aumentar las RPM del motor antes de comenzar a picar.
- Barra de seguridad activada: Luz roja continua (únicamente modelos europeos).

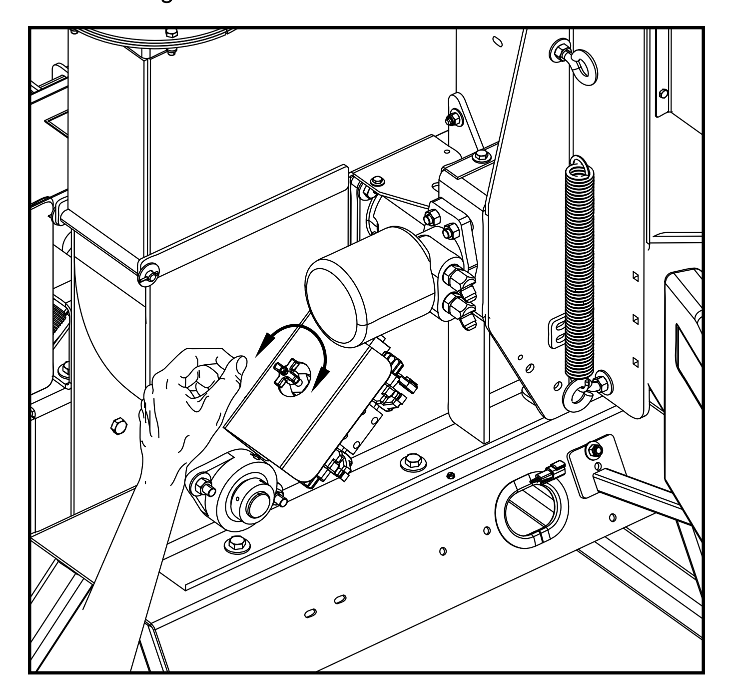
NOTA

El sensor del disco y los sensores de la barra de control del rodillo de alimentación deben establecerse a la holgura adecuada, de lo contrario, la chipeadora no funcionará. Fije la holgura a 1/32 pulg. (0,80 mm) (espesor de un tarjeta de crédito). El sensor destellará con cada rotación del disco de la chipeadora cuando la holgura esté establecida correctamente.

4.7 CONTROL DE VELOCIDAD DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN

El control de velocidad del rodillo de alimentación se usa para controlar la velocidad del rodillo de alimentación permitiendo que el operador tenga un mejor control del material que se ingresa a la chipeadora.

Para obtener el mejor picado, se recomienda que el rodillo de alimentación funcione a una velocidad más rápida para ramas más pequeñas y a una velocidad más lenta para ramas más grandes.



5 Sección SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Se deberán verificar los elementos enumerados en este programa de servicio y mantenimiento, y si fuese necesario, se deberá llevar a cabo una acción correctiva. Este programa está dirigido a unidades que operan bajo condiciones normales. Si la unidad está operando en condiciones adversas o severas, es posible que sea necesario verificar y hacer servicios más frecuentes a los elementos.

CONSULTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO DEL MOTOR PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MOTOR.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

A fin de impedir lesiones corporales o daño a la propiedad: Apague la máquina y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo antes de inspeccionar, ajustar o reparar la máquina. Desconecte la batería y retire la llave de encendido cuando corresponda.

PROGRAMA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO						
		FRECUENCIA				
COMPONENTE	MANTENIMIENTO REQUERIDO	ANTES DE CADA USO	CADA 8 HORAS	CADA 25 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 200 HORAS
ACEITE HIDRÁULICO	VERIFICAR/LLENAR	●				
TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO	VERIFICAR AJUSTE	●				
BLOQUE DE PICADO	VERIFIQUE LA HOLGURA Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN DE 100 NM (75 PIE-LB.) (1)		●			
CUCHILLAS CHIPEADORAS	VERIFIQUE EL AFILADO Y VUELVA A APLICAR PAR DE TORSIÓN DE 162 NM (120 PIE-LB) A MODELOS CH8540 Y CH9540H. APLIQUE UN PAR DE TORSIÓN DE 34 NM (25 PIE-LB) A MODELO CHF9540H. (1)		●			
TODA LA MÁQUINA	LIMPIAR		●			
MUÑONES TRANSVERSALES DE LA PTO	LUBRICAR		●			
TUBERÍAS INTERNAS DE LA PTO	LUBRICAR		●			
COJINETE DE RETENCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA PTO	LUBRICAR		●			
CORREA DE ACCIONAMIENTO	VERIFICAR			●		
CORREA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO	VERIFICAR			●		
TENSIÓN DE CORREA	VERIFICAR			●		
ALINEACIÓN CORREA/POLEA	VERIFICAR			●		
BOQUILLAS DE ENGRASE	LUBRICAR				●	
FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO	REEMPLAZAR					●
(1) REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA AL PICAR MADERA SECA O SUCIA.						

Tal como lo estipula la garantía limitada, el incumplimiento de realizar un mantenimiento normal por parte del propietario puede anular la garantía de la máquina. La naturaleza agresiva, de alta velocidad del astillado, requiere que el PROPIETARIO REALICE EL NORMAL MANTENIMIENTO ANTES ENUMERADO. Es responsabilidad exclusiva del propietario mantener y volver a aplicar el par de torsión al BLOQUE DE PICADO, A LAS CUCHILLAS CHIPEADORAS Y A TODA TUERCA Y PERNO INTERNO Y EXTERNO. El incumplimiento de estas precauciones por parte del propietario es motivo para negar la garantía.

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.1 INSTALACIÓN DEL BLOQUEO DE DISCO

Al trabajar en el disco de la chipeadora, use el mecanismo de bloqueo del disco para mantener el disco en su lugar. Siga los siguientes pasos:

1. Incline la cubierta de acceso hasta abrirla para exponer el disco de la chipeadora.
2. Retire la clavija de su alojamiento y póngala dentro del agujero de la tapa del eje.
3. Gire el disco chipeador hasta que la clavija se deslice hacia adentro por la tapa del eje.
4. Después del mantenimiento, quite la clavija y colóquela en la posición de almacenamiento.



5.2 MANTENIMIENTO DE LAS CUCHILLAS CHIPEADORAS

Las cuchillas chipeadoras con el tiempo se desafilarán, dificultando el picado y agregando un esfuerzo adicional a la máquina. **VERIFIQUE EL FILO DE LAS CUCHILLAS CADA 5 - 15 HORAS DE OPERACIÓN Y AFÍLELAS SEGÚN SEA NECESARIO.**

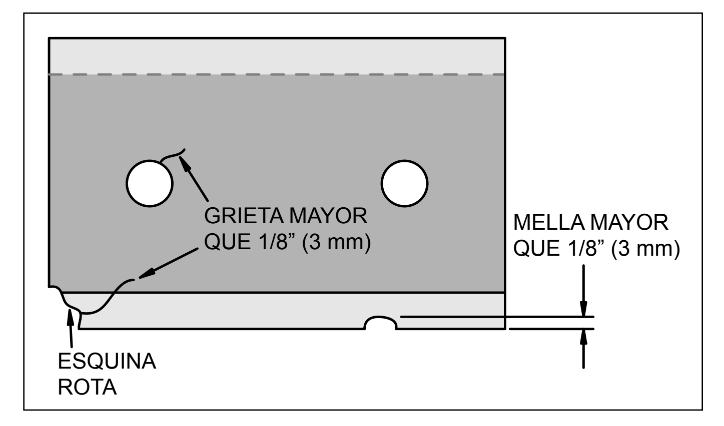
La luz del controlador destellará un código amarillo cada 15 horas como recordatorio para verificar las cuchillas chipeadoras. Para restablecer el controlador, vea la Sección 6

Es necesario afilar las cuchillas si:

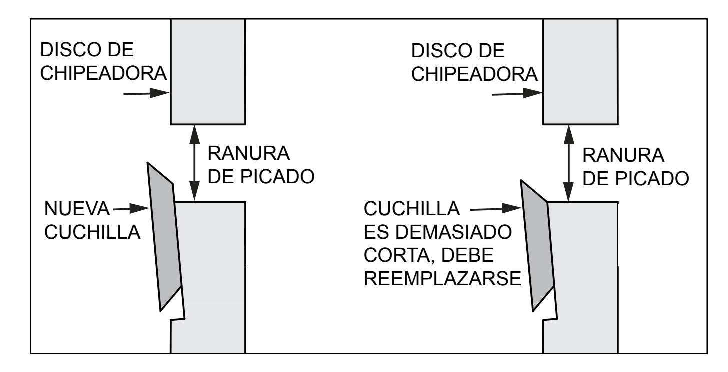
- La máquina vibra intensamente al alimentar el material en la chipeadora.
- Las ramas de diámetro pequeño no se introducen solas.
- Las astillas se descargan de manera despareja o presentan colas fibrosas, especialmente al picar ramas verdes.

Antes de afilar las cuchillas chipeadoras, verifique si hay daños permanentes. Reemplace la cuchilla si:

- Hay grietas, esquinas rotas o mellas mayores que 1/8 pulg. (3 mm) (ver abajo).



- La base del filo cortante está gastada o ha sido afilada nuevamente de modo que ya no se extiende más allá de la ranura chipeadora (ver abajo).







5.3 RETIRO DE LAS CUCHILLAS

⚠ ADVERTENCIA ⚠

¡Las cuchillas chipeadoras son filosas! Sea precavido al trabajar en una máquina para evitar lesiones.

1. Retire los dos pernos de 3/8 pulg. (10 mm) en la cubierta de acceso al rotor.
2. Incline y abra la cubierta de acceso para permitir el acceso al rotor. Gire el rotor de modo que los pernos que sujetan la cuchilla presenten el mejor acceso.
3. Asegure el rotor en su lugar instalando del bloqueo de disco.
4. Retire los dos pernos que sujetan la cuchilla al disco. Las piezas metálicas se pueden volver a usar, a menos que se vayan a reemplazar las cuchillas. Repita la operación para las cuchillas restantes.
5. Las hojas tienen dos filos y se pueden invertir una vez antes de afilarlas.
6. **Para los modelos CH8540 y CH9540H.** Coloque una cuchilla en el disco y fíjela con dos (2) pernos M16 x

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

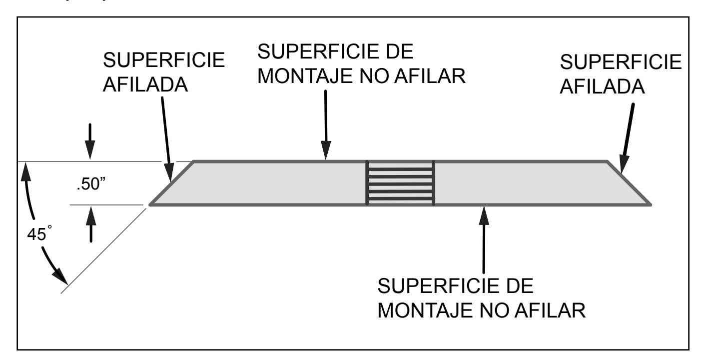
2,0 y arandelas de 5/8 pulg.(16 mm) . Aplique un par de torsión de 163 Nm (120 lb pie). Repita la operación para las cuchillas restantes.

Para modelo CHF9540H. Coloque una cuchilla en el disco y fíjela con dos (2) pernos 5/16 pulg x 1-1/4 pulg.(8 mm x 32 mm) y arandelas de 5/16 pulg. (8 mm). Aplique un par de torsión de 34 Nm (25 lb pie). Repita la operación para las cuchillas restantes.

5.4 AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se pueden amolar en una amoladora de banco o las puede amolar un profesional.

1. Nunca afile o amole las superficies de montaje de las cuchillas. Esto hará que gire el filo y se dañará la cuchilla, ocasionando un rendimiento de picado inadecuado.
2. Vuelva a amolar el borde en ángulo de las cuchillas chipeadoras a 45 grados (ver abajo). Asegúrese de usar algún tipo de accesorio para sostener la cuchilla debidamente en el ángulo correcto.
3. Sea cuidadoso en el amolado de modo que la cuchilla no se recaliente y cambie de color. Esto eliminará las propiedades del tratamiento térmico.



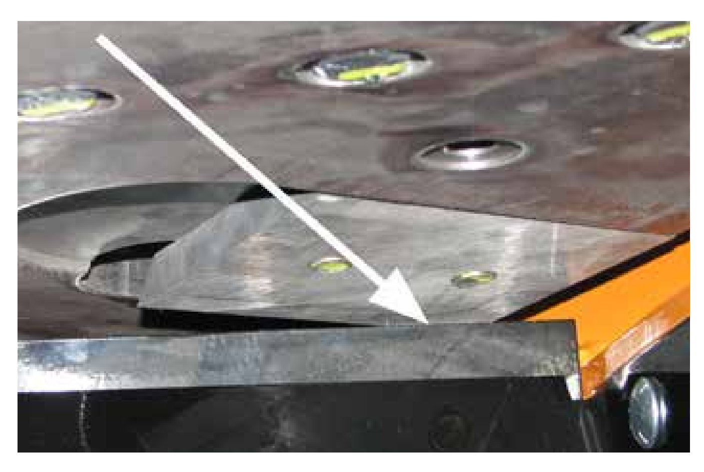
4. Use tiempos de amolado cortos y enfríe con agua o algún tipo de refrigerante líquido.
5. Retire la misma cantidad de cada cuchilla para mantener el equilibrio del rotor.
6. Las imperfecciones pequeñas tales como mellas o rebabas sobre la parte plana de la cuchilla no afectarán el rendimiento de picado de la máquina.
7. Para cuchillas que han sido afiladas repetidas veces, asegúrese de que la superficie afilada se extienda más allá de la abertura de la ranura chipeadora. Si no se extiende más allá de la abertura, se deberán reemplazar las cuchillas.

5.5 AJUSTE DEL BLOQUE DE LA CHIPEADORA

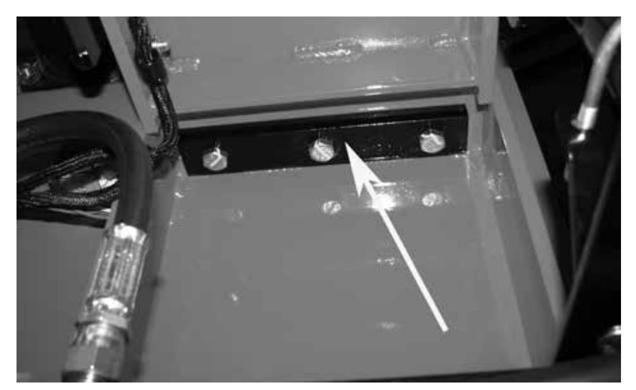
Las cuchillas chipeadoras deberían tener una holgura de 1/16 pulgada (2 mm) a 1/8 pulgada (3 mm) respecto del bloque. Revise la holgura cada 8 horas de operación y ajústela si es necesario. El bloque de picado es reversible. Los cuatro lados del bloque se pueden usar para astillar.

Para ajustar el bloque:

1. Retire los dos pernos de 3/8 pulg. (10 mm) en la cubierta de acceso al rotor.
2. Levante la cubierta de acceso al rotor y expóngalo.
3. Mida la holgura que hay entre la cuchilla chipeadora y el bloque de picado desde el interior de la carcasa.



4. Afloje los tres pernos de 1/2 pulg. (13 mm) que sujetan el bloque de picado al bastidor. Se accede a los pernos por debajo del rodillo de alimentación (ver figura debajo).



La flecha apunta al bloque de la chipeadora

5. Ajuste hacia adentro o hacia afuera hasta lograr el espacio libre correcto. Verifique el espacio libre entre todas las cuchillas y el bloque.
6. Apriete los pernos del bloque de picado a un par de torsión de 75 pie-lb y fije con pernos en posición cerrada la cubierta de acceso al rotor.

Si el borde del bloque de picado está dañado o gastado en forma despareja, retire los tres pernos que sujetan el bloque y use uno de los otros tres bordes. Regule a la medida correcta.

ESPAÑOL

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.6 LUBRICACIÓN

Lubrique la máquina en forma periódica con grasa con base de litio. Las condiciones de trabajo extremas requerirán un engrase más frecuente.

Engrase los siguientes puntos cada 50-100 horas de tiempo de operación:

- Dos cojinetes en el eje del rotor.
- Dos cojinetes en el eje del soporte inferior.
- Una boquilla en el montaje del rodillo de alimentación.
- Una boquilla en el conducto de descarga.

IMPORTANTE 

Las grasas con base de polyuria y de litio no son compatibles. La mezcla de los dos tipos de grasa puede provocar fallas prematuras.

NOTA

No engrase los cojinetes excesivamente. El exceso de llenado puede contribuir a que se produzca calor excesivo y/o a levantar las juntas. Agregue la grasa lentamente ejerciendo una leve presión. Siempre que sea posible, gire el cojinete lentamente mientras lo lubrica.

Conducto de descarga

Eje del rotor

Montaje del rodillo de alimentación

Eje del gato (del otro lado de la máquina)

Eje del rotor (del otro lado de la máquina)

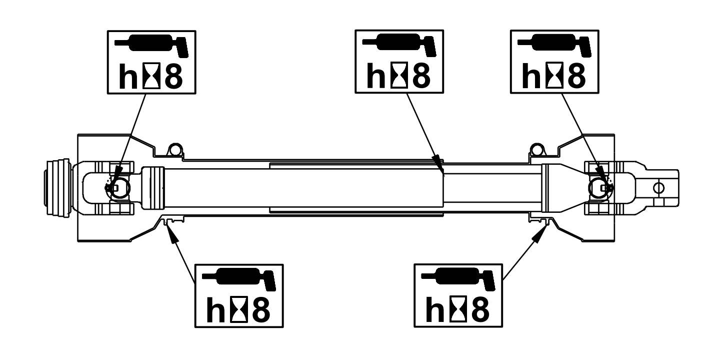
Eje del gato

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.7 LUBRICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE LA PTO

1. Lubrique los muñones transversales de PTO cada 8 horas. Asegúrese de que la grasa se elimina a través de los cuatro cojinetes.
2. Lubrique los tubos internos de la PTO cada 8 horas. Los miembros telescópicos deben estar lubricados para funcionar con éxito. Los miembros telescópicos sin accesorios se deben desarmar y se debe agregar grasa manualmente con un cepillo.
3. Lubrique cada 8 horas el cojinete de sujeción de la placa protectora de la PTO. Las boquillas moldeadas sobre la protección cerca de cada cojinete de protección están diseñadas como accesorios para engrase y deben ser lubricadas cada 8 horas de operación.



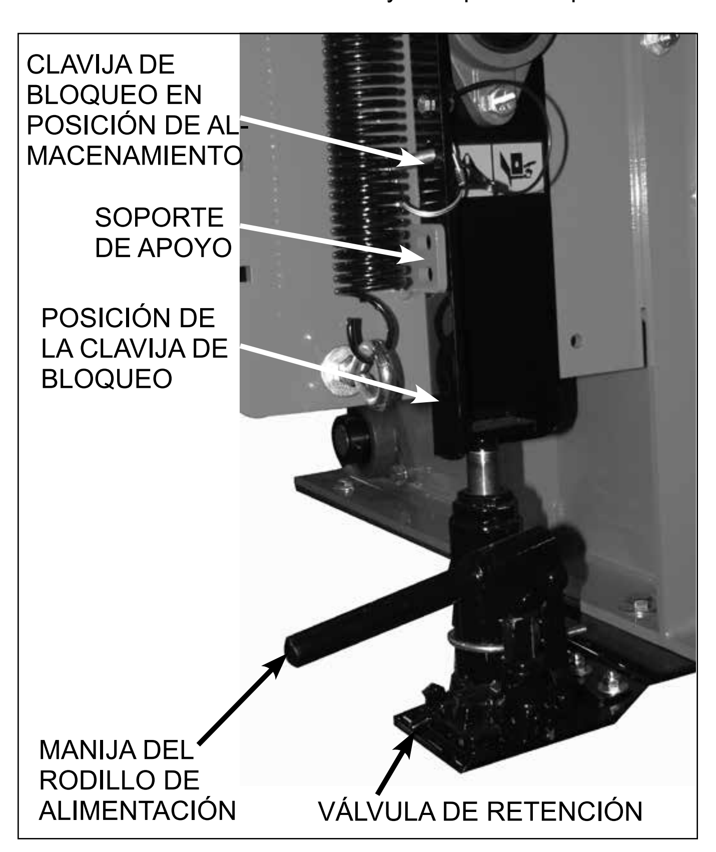
5.8 DESPEJE DE UN ROTOR TAPONADO

 **ADVERTENCIA** 

Si la máquina se atasca, levante la manija del embrague, apague el motor, desconecte el cable de la bujía, y deje que la máquina se detenga por completo antes de limpiar los residuos. No opere la máquina sin las protecciones y escudos adecuados instalados.

Introducir material demasiado grande o en cantidad excesiva puede taponar la chipeadora. Para despejar un disco taponado, proceda como se indica:

1. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
2. Deje que todas las partes móviles se detengan por completo.
3. Retire los dos pernos de retención de 3/8 pulg. (10 mm) que aseguran la cubierta de acceso al bastidor de la chipeadora y levante la cubierta de acceso.
4. Retire la clavija de bloqueo de la posición de almacenamiento (ver dibujo a la derecha).
5. Gire la válvula de retención en el sentido de las agujas del reloj para acoplar la bomba manual.
6. Bombee con la manija para elevar el rodillo de alimentación hasta que la posición de la clavija de bloqueo se alinee con uno de los agujeros del soporte de apoyo.
7. Asegure la posición insertando la clavija de bloqueo en el soporte de apoyo y la posición de la clavija de bloqueo.
8. Limpie los residuos del disco chipeador. Gire manualmente el disco para cerciorarse de que puede girar libremente. Tenga cuidado con las cuchillas chipeadoras cuando limpia los residuos.
9. Retire la clavija de bloqueo y vuelva a colocarla en la posición de almacenamiento. DEJAR LA CLAVIJA DE BLOQUEO EN CUALQUIER OTRA POSICIÓN PUEDE INTERFERIR CON LA OPERACIÓN DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN.
10. Gire la válvula de retención en el sentido opuesto a las agujas del reloj para desacoplar la bomba y bajar el gato.
11. Cierre la cubierta de acceso y reemplace los pernos.



⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.

5.9 CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO

Cambie el filtro de aceite hidráulico después de las primeras 50 horas de operación y cada 200 horas de allí en adelante.

Para cambiar el filtro de aceite hidráulico:

1. Usando una llave de filtro hidráulico, gire el filtro en sentido opuesto a las agujas del reloj.
2. Una vez que el filtro se afloja, termine de desenroscarlo en forma manual.
3. Descarte el filtro viejo como corresponde.
4. Lubrique el sello de caucho del nuevo filtro (N/P 16922) con aceite hidráulico sin usar.
5. Instale el filtro en el tubo roscado. Gírelo usando sus manos hasta que el filtro se sienta ajustado.
6. Con una llave de filtro hidráulico, ajuste el filtro otra media vuelta.
7. Verifique el nivel de aceite hidráulico y complételo si fuese necesario.

5.10 REEMPLAZO DE COJINETES

1. Gire la descarga hacia el costado derecho de la máquina. Retire los dos pernos de 3/8 pulg. (10 mm) que retienen la cubierta de acceso al montaje del bastidor principal. Incline y abra la cubierta de acceso para permitir el acceso al rotor.
2. Retire las protecciones superior e inferior de las correas (pernos de 10-5/16).

RETIRO DE COJINETE DELANTERO

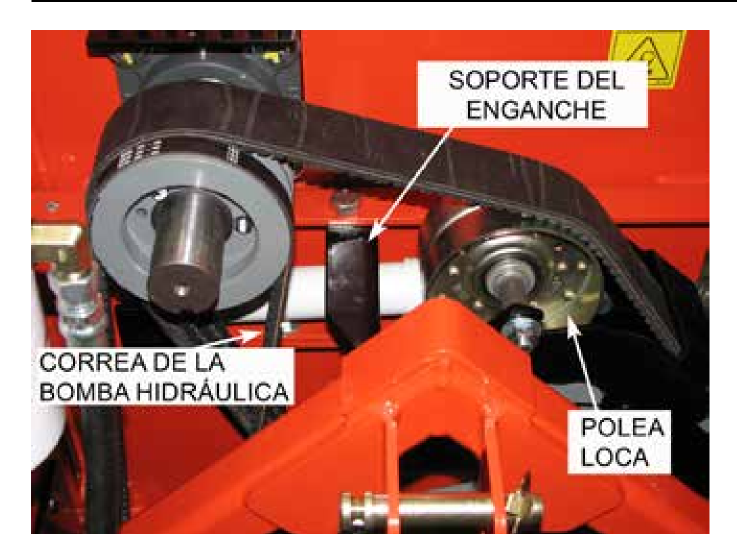
3. Retire el soporte del enganche.
4. Afloje los pernos que sujetan el soporte de la bomba hidráulica a los 3 puntos, deslice el soporte hacia arriba y retire la correa de la bomba hidráulica.
5. Retire los resortes tensores de la polea, y retire el perno de ½ pulg.(13 mm) que sujeta la polea loca en su lugar.
6. Retire la correa de accionamiento.
7. Quitando los pernos de la polea y reinsertándolos en los agujeros, ajuste lentamente cada perno en una dirección de giro en el sentido de las agujas del reloj para retirar el manguito y la polea de cadena del eje del rotor.
8. Afloje el tornillo de sujeción que sostiene el intermediario en su lugar y retírelo. Si no fuese necesario retirar el cojinete trasero vaya al paso 14.

RETIRO DE COJINETE TRASERO

9. Levante el rodillo de alimentación e inserte el clip de retención para sostenerlo en su lugar.
10. Quite la tapa protectora.
11. Retire el perno de 3/8 pulg. (10 mm) que sostiene el intermediario y retire el intermediario.
12. Retire los cuatro pernos de 1/2 pulg. (13 mm) en cada cojinete del rotor y afloje los dos tornillos de fijación de cada cojinete. (Nota: Es posible que tenga que limpiar el eje con un paño de esmeril.)
13. Retire y reemplace con nuevos cojinetes.
14. Coloque nuevamente los pernos en los cojinetes y deslícelos en su lugar. Aplique a los pernos un par de torsión de 75 pie-lb. Deslice el collarín trasero nuevamente en su lugar e inserte el perno de 3/8 pulg. (10 mm).
15. Con una maza de caucho, dé golpecitos en el eje del rotor hasta que el collarín trasero esté bien afirmado contra el cojinete trasero. Apriete el perno y bloquee los tornillos de fijación en ambos cojinetes. Aplique un par de torsión de 180 pulg./lb. Vuelva a instalar el collarín delantero y ajuste el tornillo de capuchón. Asegúrese de que el sensor de velocidad esté alineado y espaciado adecuadamente.
16. Vuelva a instalar la tapa protectora del rotor trasero. Deslice el manguito y apriete el tornillo de fijación, luego deslice la polea de cadena. Inserte los pernos en la polea de cadena y ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Aplique un par de torsión de 180 pulg./lb.
17. Verifique la alineación de las poleas con una regla y ajuste si fuese necesario.
18. Reemplace la correa de accionamiento.
19. Reemplace la polea loca y ajuste. Vuelva a instalar los resortes tensores.
20. Asegure el soporte del enganche con un perno en su posición original.
21. Cierre la cubierta y reemplace los pernos.
22. Reemplace la correa de la bomba hidráulica. Vuelva a ajustar la tensión de la correa de la bomba hidráulica deslizando la bomba hidráulica en las ranuras de montaje. Ajuste los pernos.
23. Reemplace la protección de la correa y reanude la operación.
24. Arranque el motor del tractor y acople el embrague de la transmisión de la PTO (Ver manual del propietario del tractor). Incremente la velocidad del motor a las RPM especificadas para la PTO. Pruebe la unidad; ajuste nuevamente las poleas y la tensión de la correa según se necesite.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE INSPECCIONAR O REALIZAR TAREAS DE SERVICIO EN CUALQUIER PARTE DE ESTA MÁQUINA, APAGUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PARTES MÓVILES SE HAYAN DETENIDO POR COMPLETO.



5.11 AJUSTE /REEMPLAZO DE LA CORREA DE ACCIONAMIENTO

Verifique el estado de la correa de accionamiento anualmente o después de cada 25 horas de operación, lo que ocurra primero. Si la correa está agrietada, gastada, deshilachada o estirada, reemplácela.

Para reemplazar la correa:

1. Desacople la PTO y apague el motor del tractor.
2. Retire el eje de la PTO del tractor, desconecte la máquina del enganche de tres puntos.
3. Retire el escudo redondo conectado a la protección de la correa que cubre el eje de la PTO quitando las dos tuercas de 5/16 pulg. (8 mm).
4. Retire la cubierta de las correas que recubre las poleas y correas.
5. Retire de la correa la polea loca accionada por resorte y retire la correa.
6. Retire el soporte del enganche
7. Instale la nueva correa e invierta las instrucciones anteriores para completar el reemplazo de la correa.

5.12 LLENADO DE FLUIDO HIDRÁULICO

El fluido hidráulico acciona al rodillo de alimentación. Verifique diariamente el nivel de fluido y añada si fuese necesario. Se deben cambiar el fluido y el filtro y se debe limpiar el sistema si el fluido resulta contaminado con materiales extraños (agua, suciedad, grasa, etc.) o si el fluido ha sido sometido a temperaturas mayores que las máximas recomendadas.

La bomba hidráulica requiere de fluidos hidráulicos de alta calidad que contengan inhibidores de alta calidad de herrumbre, oxidación y espuma. Estos incluyen aceites de turbina de alta calidad, aceites de motor API CD según SAE J183, fluidos de transmisión automática M2C33F o G que satisfagan las especificaciones Allison C-3 o Caterpillar TO-2, y ciertos fluidos para tractores agrícolas especiales.

En el improbable caso de que se haya drenado completamente el aceite del sistema hidráulico, se debe agregar aceite y se deben purgar todas las burbujas del sistema. Para hacer esto:

1. Limpie todos los componentes del sistema (depósito, conectores, etc.).
2. Llene el depósito hidráulico.
3. Llene la línea de entrada que va desde el depósito hasta la bomba antes del arranque. Afloje el conector para esta línea de entrada en la bomba hasta que fluya aceite fuera de ésta.
4. Arranque el motor y hágalo funcionar en el menor régimen posible de RPM.
5. Mientras purga el aire de la unidad, el nivel de aceite del depósito bajará y pueden aparecer burbujas en el fluido. Vuelva a llenar el depósito según sea necesario.
6. Accione el rodillo de alimentación en ambas direcciones durante varios minutos hasta que se purgue todo el aire remanente de la unidad. Vuelva a llenar el depósito según sea necesario.
7. Pare el motor, verifique la presencia de pérdidas de fluido y soluciónelas, y verifique el nivel en el depósito. Agregue fluido según sea necesario. La bomba hidráulica está ahora lista para la operación.

6 Sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6.1 CÓDIGOS DE DESTELLO PARA LA LUZ DE CONTROL

GUÍA PARA LOS CÓDIGOS DE DESTELLO DEL CONTROLADOR			
SEÑAL	**FRECUENCIA**	**CAUSA**	**ACCIÓN CORRECTIVA**
VERDE			
VERDE	CONTINUA	La chipeadora ha alcanzado las RPM para picar predeterminadas y es posible alimentarla desde la parte delantera.	La máquina está disponible para uso estándar.
VERDE	"½ segundo ncendida, ½ segundo apagada"	La chipeadora no ha alcanzado las RPM para picar en el arranque inicial.	Aumente las RPM lentamente.
VERDE	"½ segundo ncendida, ½ segundo apagada"	Las RPM de la chipeadora bajaron durante el picado.	El rodillo de alimentación se invertirá automáticamente para recuperar las RPM.
ROJO			
ROJO	"½ segundo ncendida, ½ segundo apagada"	La barra de alimentación no está en NEUTRO en el arranque inicial.	Coloque la barra de alimentación en NEUTRO.
ROJO	CONTINUA	La barra de seguridad se activó y las fallas de la bobina de avance o de retroceso no están activas.	Pulse el botón reiniciar/cancelar de la barra de seguridad.
ROJO	DESTELLANDO	La máquina ha estado por debajo de las RPM operacionales durante más de 10 minutos.	El temporizador de 10 minutos es una función de seguridad que exige que la barra de seguridad sea devuelta a la posición NEUTRO antes de poder reanudar la operación.
AMARILLO			
AMARILLO	"2 segundos cendida, 2 segundos apagada"	El código de servicio de la cuchilla está activo, se puso la barra de alimentación en NEUTRO después del encendido y el sistema de control no ha detectado las RPM de la chipeadora.	Realice tareas de servicio en las cuchillas. Restablezca el código girando la llave de encendido y lleve la barra de alimentación de RETROCESO a RETROCESO luego nuevamente a la posición original 3 veces. Esto se debe llevar a cabo a los 60 segundos de haber girado la llave de encendido y el motor no debe estar en marcha.
AMARILLO	Luz continua durante 7 segundos, seguida de una larga pausa, después repetir	Falla de bobina de alimentación delantera. Si está activa todos los otros códigos se ignoran.	Pruebe el cableado que va hacia la bobina delantera. Reemplace la bobina si no cumple con la especificación.
AMARILLO	"½ segundo ncendida, ½ segundo apagada"	Falla de bobina de retroceso. Si está activa todos los otros códigos se ignoran.	Pruebe el cableado que va hacia la bobina de retroceso. Reemplace la bobina si no cumple con la especificación.

6.2 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de realizar cualquiera de las correcciones en esta tabla para solución de problemas, consulte la información adecuada contenida en este manual con respecto a las precauciones de seguridad y a los procedimientos de operación o mantenimiento. Póngase en contacto con su concesionario o con la fábrica por problemas de servicio de la máquina.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
La luz del controlador destella en verde.	Las RPM del disco de la chipeadora no son suficientemente altas como para astillar.	Aumente gradualmente la regulación hasta que la luz sea verde continua.
		La correa podría estar resbalándose. Ajuste la tensión de la correa o reemplácela si está gastada.
No hay alimentación de avance disponible.	Las RPM del disco de la chipeadora no son suficientemente altas como para astillar.	La luz verde destellante del controlador indica que las RPM no son suficientemente altas. Aumente gradualmente la regulación hasta que la luz sea verde continua.
		La luz roja destellante del controlador indica que la chipeadora no está en la posición PARADA. Poner barra de control en PARADA y luego volver a acoplar.
La luz del controlador destella en rojo.	La barra de control del rodillo de alimentación no está en la posición PARADA.	Poner barra de control en PARADA.
	Las RPM bajaron demasiado durante 10 segundos.	Poner barra de control en la posición PARADA y luego volver a acoplar.
Después de cambiar a PARADA, el controlador destella en rojo.	Los sensores no están ajustados correctamente.	Los sensores de verificación están situados arriba del conducto de alimentación. El espacio libre debe ser de 1/32 pulg. (0,80 mm) (espesor de una tarjeta de crédito).
Durante el astillado el sensor emite una luz verde continua, pero el rodillo de alimentación marcha en forma intermitente.	El sensor de RPM del disco está demasiado lejos del disco.	Abra la protección y verifique el sensor del disco. El espacio libre debe ser de 1/32 pulg. (0,80 mm) (espesor de una tarjeta de crédito).
La luz del controlador no está encendida.	No hay alimentación en el controlador.	Verifique el interruptor de fusible que se puede restablecer.
El controlador destella una luz amarilla.	El controlador indica código de servicio.	Consulte la guía para los códigos de destellos y realice el mantenimiento que sea necesario. Restablezca el controlador.
La máquina astilla en forma deficiente.	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Rote o afile las cuchillas.
	Las correas de accionamiento están sueltas o gastadas.	Inspeccione las correas de accionamiento, ajústelas o reemplácelas, si es necesario.
	Intento de insertar ramas que son demasiado grandes.	Limite el tamaño de la rama a 8 pulgadas de diámetro.
Es difícil alimentar la chipeadora; necesita demasiada potencia para picar.	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Rote o afile las cuchillas.
	Descarga obstruida.	Use una rama u objeto similar para despejar la descarga.
	Holgura indebida entre las cuchillas.	Establezca la holgura entre la cuchilla y el bloque a la distancia recomendada.

ESPAÑOL

La correa hace un chirrido al acoplarse a la correa.	Acoplamiento de la correa demasiado rápido.	Acoplar la correa más lentamente.
	Tensión de la correa demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.
Vibración excesiva en la marcha.	Cuchillas chipeadoras desafiladas.	Rote o afile las cuchillas.
	Vibración del sistema de accionamiento.	Verifique las correas de accionamiento, cojinetes y poleas para detectar si hay áreas en mal estado o gastadas. Verifique si hay cuchillas chipeadoras o cuchillos trituradores desafilados.
	Disco desbalanceado.	Inspeccione el rotor para detectar si hay cuchillas chipeadoras dañadas o faltantes, reemplácelas si fuera necesario.
	Holgura incorrecta entre la cuchilla chipeadora y el bloque.	Establezca la holgura entre la cuchilla y el bloque a la distancia recomendada.
No se puede acoplar la correa.	Instalación incorrecta de la correa; la correa no está debajo de la guía de la correa.	Instale la correa correctamente; instale la correa debajo de la guía de la correa.
	Tensión de la correa indebida.	Regule la tensión de la correa. Reemplace la correa o el resorte si es necesario.
Excesivo desgaste de la correa.	No se está usando la correa adecuada.	Póngase en contacto con su concesionario autorizado más cercano para pedir la correa adecuada para su chipeadora.
	Polea(s) dañada(s) o gastada(s).	Reemplace la(s) polea(s).
	La(s) polea(s) no está(n) alineada(s).	Alinee la(s) polea(s) a 1/16 pulg.(25 mm) con una regla.
	Tensión de la(s) correa(s) demasiado floja.	Reemplace la correa o el resorte.

Sección 7

ESPECIFICACIONES

CH8540 AUTOALIMENTACIÓN		
DESCRIPCIÓN	**Inglés**	**Métrico**
TAMAÑO TOTAL	54" x 47" x 93"	137 x 119 x 236 cm
PESO TOTAL	886 LBS.	402 kg
CAPACIDAD MÁXIMA DE CHIPEADORA	8"	20 cm
CUCHILLAS CHIPEADORAS	4	4
BLOQUE DE PICADO	9,25 X 3,5 X 0,63 pulg.	23,5 X 8,9 X 1,6 cm
VELOCIDAD DEL DISCO	1500 RPM	150 RPM
TAMAÑO DEL DISCO	30 pulg. diám. x 1,25 pulg.	76 cm x 3,2 cm
PESO DEL DISCO	247 lb.	112 kg
ALTURA TUBO DE DESCARGA	95"	2,41 m
TIPO DE ACCIONAMIENTO	Correa	Correa
TAMAÑO DE CORREA	3RB64.5 (67.5")	3RB64.5 (171.45 CM)
TAMAÑO DE RANURA	1,375 pulg. diámetro (6 SPLINE)	3,49 cm diámetro (6 SPLINE)
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	Categoría 1	Categoría 1
PTO	540 +/- 10 RPM	540 +/- 10 RPM

CHF9540H - ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA (ASTILLADO FINO)		
DESCRIPCIÓN	**Inglés**	**Métrico**
TAMAÑO TOTAL	70" x 61" x 63"	178 x 155 x 160 cm
PESO TOTAL	1300 LBS.	590 kg
CAPACIDAD MÁXIMA DE CHIPEADORA	9"	23 cm
CUCHILLAS CHIPEADORAS	16	16
BLOQUE DE PICADO	9,25 X 3,5 X 0,63 pulg.	23,5 X 8,9 X 1,6 cm
VELOCIDAD DEL DISCO	1500 RPM	150 RPM
TAMAÑO DEL DISCO	30 pulg. diám. x 1,25 pulg.	76 cm x 3,2 cm
PESO DEL DISCO	275 lb.	125 kg
ALTURA TUBO DE DESCARGA	95"	2,41 m
TIPO DE ACCIONAMIENTO	Correa	Correa
TAMAÑO DE CORREA	3RB64.5 (67.5")	3RB64.5 (171.45 CM)
VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA	0-4,572.00 cm/min.	0-46 m/min.
CAPACIDAD DEL TANQUE DE ACEITE HIDRÁULICO	3 galones	11,3 L
TAMAÑO DE RANURA	1,375 pulg. diámetro (6 SPLINE)	3,49 cm diámetro (6 SPLINE)
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	Categoría 1	Categoría 1
PTO	540 +/- 10 RPM	540 +/- 10 RPM

ESPAÑOL

CH9540H - ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA		
DESCRIPCIÓN	**Inglés**	**Métrico**
TAMAÑO TOTAL	70" x 50" x 93"	178 x 127 x 236 cm
PESO TOTAL	1300 LBS.	590 kg
CAPACIDAD MÁXIMA DE CHIPEADORA	9"	23 cm
CUCHILLAS CHIPEADORAS	4	4
BLOQUE DE PICADO	9,25 X 3,5 X 0,63 pulg.	23,5 X 8,9 X 1,6 cm
VELOCIDAD DEL DISCO	1500 RPM	150 RPM
TAMAÑO DEL DISCO	30 pulg. diám. x 1,25 pulg.	76 cm x 3,2 cm
PESO DEL DISCO	247 lb.	112 kg
ALTURA TUBO DE DESCARGA	95"	2,41 m
TIPO DE ACCIONAMIENTO	Correa	Correa
TAMAÑO DE CORREA	3RB64.5 (67.5")	3RB64.5 (171.45 cm)
VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA	0-4,572.00 cm/min.	0-46 m/min.
CAPACIDAD DEL TANQUE DE ACEITE HIDRÁULICO	3 galones	11,3 L
TAMAÑO DE RANURA	1,375 pulg. diámetro (6 SPLINE)	3,49 cm de diámetro (6 SPLINE)
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	Categoría 1	Categoría 1
PTO	540 +/- 10 RPM	540 +/- 10 RPM

PAR DE TORSIÓN DE PERNOS

Las tablas que siguen a continuación son para referencia solamente y su uso es totalmente voluntario, a menos que se aclare lo contrario. El uso del contenido de la tabla para cualquier propósito corre por cuenta y riesgo de quien lo hace y cualquier pérdida o daño producido a partir del uso de esta información es responsabilidad de quien lo hace.

Grado SAE y marcas en la cabeza	SAE - 2	SAE - 5	SAE - 8	DIÁMETRO DE PERNO
				A

DIÁMETRO DE PERNO (A)	INGLES					
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	N.m	Pie-lb	N.m	Pie-lb	N.m	Pie-lb
1/4”	7,5	5,5	11	8	16	12
5/16”	15	11	23	17	34	25
3/8”	27	20	41	30	61	45
7/16”	41	30	68	50	95	70
1/2”	68	50	102	75	149	110
9/16”	97	70	149	110	203	150
5/8”	122	90	203	150	312	230
3/4”	217	160	353	260	515	380
7/8”	230	170	542	400	814	600
1”	298	220	786	580	1220	900
1-1/8”	407	300	1085	800	1736	1280
1-1/4”	570	420	2631	1940	2468	1820

* El valor del par de torsión para pernos o tornillos de capuchón se identifica por las marcas en las cabezas.

Las cifras del par de torsión indicadas arriba son válidas para roscas y cabezas no engrasadas o no aceitadas a menos que se especifique lo contrario. Por lo tanto, no engrase o aceite pernos o tornillos de capuchón a menos que se especifique lo contrario en este manual. Al usar elementos de sujeción, aumente el valor del par de torsión en 5%.

MÉTRICO Grado y marcas en la cabeza	4,8	8,8	10,9	12,9	DIÁMETRO DE PERNO
	4,8	8,8	10,9	12,9	A

DIÁMETRO DE PERNO (A)	MÉTRICO							
	PAR DE TORSIÓN DEL PERNO *							
	4,8		8,8		10,9		12,9	
	N.m	Pie-lb	N.m	Pie-lb	N.m	Pie-lb	N.m	Pie-lb
M3	0,5	0,4	-	-	-	-	-	-
M4	3	2,2	-	-	-	-	-	-
M5	5	4	-	-	-	-	-	-
M6	6	4,5	11	8,5	17	12	19	14,5
M8	15	11	28	20	40	30	47	35
M10	29	21	55	40	80	60	95	70
M12	50	37	95	70	140	105	165	120
M14	80	60	150	110	225	165	260	190
M16	125	92	240	175	350	255	400	300
M18	175	125	330	250	475	350	560	410
M20	240	180	475	350	675	500	800	580
M22	330	250	650	475	925	675	1075	800
M24	425	310	825	600	1150	850	1350	1000
M27	625	450	1200	875	1700	1250	2000	1500

8 Sección OPCIONES

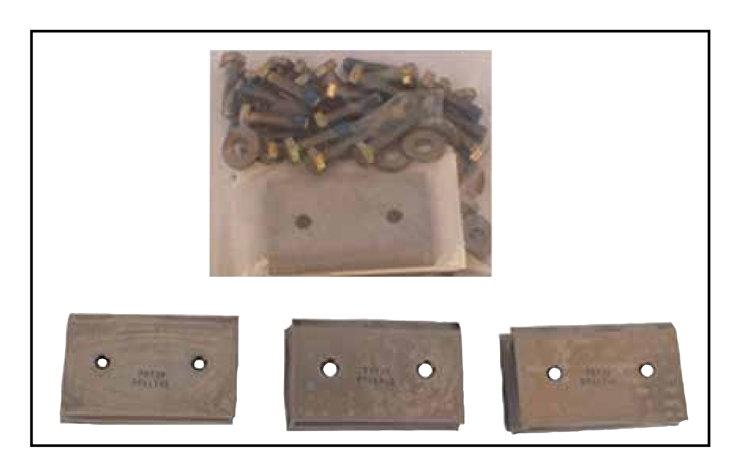
SERVICE PARTS AND OPTIONS		
PART #	**MODEL #**	**DESCRIPTION**
76293-00	CH8540 CH9540H	KIT DE 1/2 PULG CUCHILLAS
74830-00	CHF9540H	KIT DE 1/2 PULG CUCHILLAS
76775-00	CH9540H	ROTOR PARA LA FABRICACIÓN DE CHIPS PEQUEÑOS
74581-00	CH8540 & CH9540H	DESCARGA, DE BAJO PERFIL



KIT DE 1/2 PULG CUCHILLAS, 76293-00



DESCARGA, DE BAJO PERFIL, 74581-00



KIT DE 1/2 PULG CUCHILLAS (CHF9540H), 74830-00



ECHO BEAR CAT
www.bearcatproducts.com
237 NW 12th Street, West Fargo, ND 58078-0849
Teléfono: 701.282.5520 • Llamada gratuita: 800.247.7335 • Fax: 701.282.9522
Correo electrónico: service@bearcatproducts.com • sales@bearcatproducts.com